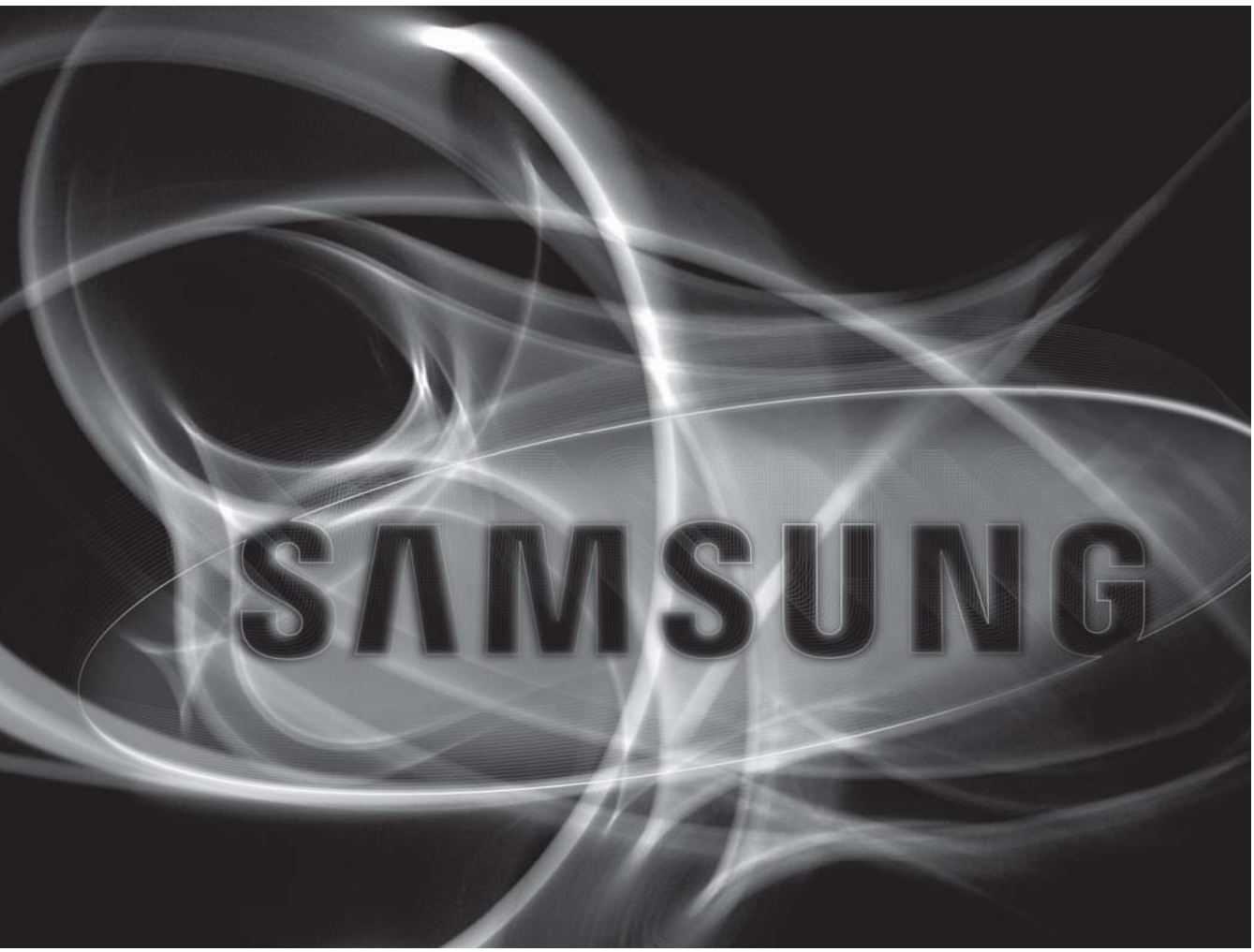
SAMSUNG TECHWIN

Sistema de posicionamiento

Manual del usuario

SCU-2370
SCU-9051
SCU-VAC
SCU-VAC1



SAMSUNG

Sistema de posicionamiento

Manual del usuario

Copyright
©2010 Samsung Techwin Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

Marca comercial

SAMSUNG TECHWIN SAMSUNG es el logotipo registrado de Samsung Techwin Co., Ltd.
El nombre de este producto es la marca comercial registrada de Samsung Techwin Co., Ltd.
Otras marcas comerciales mencionadas en este manual son la marca comercial registrada de sus respectiva compañía.

Restricción

Samsung Techwin Co., Ltd se reserva los derechos de copyright de este documento. Bajo ninguna circunstancia, este documento podría reproducirse, distribuirse o modificarse, en parte o en su totalidad, sin la autorización formal de Samsung Techwin.

Renuncia

Samsung Techwin hace lo máximo por verificar la integridad y exactitud del contenido de este documento, pero no se proporciona ninguna garantía formal. El uso de este documento y los resultados posteriores será total responsabilidad del propio usuario. Samsung Techwin se reserva el derecho a cambiar el contenido de este documento sin aviso previo.

Garantía

Si el producto no funciona debidamente en condiciones normales, díganoslo. Samsung Techwin resolverá el problema gratuitamente. El período de garantía es de 3 años. No obstante, se excluye lo siguiente:

- Si el sistema se comporta de forma anormal porque ejecuta un programa irrelevante para el sistema operativo.
- Pérdida de rendimiento o recursos agotados de forma natural en el procesamiento del tiempo

Información de seguridad

PRECAUCIÓN

NO ABRIR RIESGO DE SUFRIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA

PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SUFRIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA POSTERIOR. DENTRO NO HAY PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. REMITA EL APARATO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO CUALIFICADO.

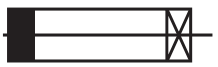
Este símbolo indica que esta unidad cuenta con un voltaje peligroso y que existe riesgo de cortocircuito.

Este símbolo indica que hay importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento en el manual que acompaña a la unidad.

ADVERTENCIA

• Para reducir el riesgo de incendio o cortocircuito, no exponga este dispositivo a la lluvia o la humedad.

- SUSTITUIR POR UN FUSIBLE T8AH250V DEL MISMO TIPO (F1, F2)



ADVERTENCIA

1. Asegúrese de utilizar únicamente el adaptador estándar que se indica en la hoja de especificaciones. Utilizar cualquier otro adaptador puede provocar un incendio, el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o puede dañar el producto.
2. Conectar de manera incorrecta el suministro de energía o cambiar las baterías de manera incorrecta puede producir explosiones, incendios, riesgo de sufrir una descarga eléctrica o puede dañar el producto.
3. No conecte varias cámaras a un único adaptador. Superar la capacidad puede generar calor de manera anormal o crear un incendio.
4. Enchufe de manera segura el cable de alimentación en la toma de corriente. Una conexión no segura puede provocar un incendio.
5. Al instalar la cámara, ajústela firmemente y de manera segura. La caída de una cámara puede causar dañospersonales.
6. No coloque objetos conductores (p. ej. destornilladores, monedas, objetos de metal, etc.) o recipientes que contengan agua sobre la cámara. Se pueden producir daños personales debido a incendios, descargas eléctricas u objetos que se caigan.
7. No instale el aparato en lugares húmedos, cubiertos de polvo o de hollín. Podría producirse un incendo o riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. Si la unidad desprende un olor o humo inusual, deje de utilizar el aparato. En caso de que esto ocurra, desconecte inmediatamente la fuente de energía y póngase en contacto con el servicio técnico. El uso continuado del aparato en esas condiciones puede provocar un incendio o riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
9. Si este producto deja de funcionar con normalidad, póngase en contacto con el servicio técnico más cercano. Nunca intente desmontar o modificar este producto de ninguna manera. (SAMSUNG no se hace responsable de los problemas producidos por modificaciones no autorizadas o por intentos de reparaciones.)
10. Al limpiar el producto, no rocíe sus piezas directamente con agua. Podría producirse un incendio o el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Información de seguridad

PRECAUCIÓN

1. No deje objetos sobre el producto ni aplique una fuerte presión sobre él. Manténgalo lejos de lugares sujetos a demasiadas vibraciones o a interferencias magnéticas.
2. No lo instale en lugares con temperaturas elevadas (más de 50°C), temperaturas bajas(menos de -50°C) o humedad elevada. Podría producirse un incendo o riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
3. Si desea cambiar de ubicación el aparato ya instalado, asegúrese de desconectar el suministro de energía. Una vez esté desconectado, mueva el aparato o vuelva a instalarlo.
4. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando hay rayos. Si no lo hace, puede producirse un incendio o el aparato puede dañarse.
5. Mantenga el aparato alejado de la luz solar directa y de las fuentes que irradien calor. Se puede producir un incendio.
6. Instale el aparato en un lugar bien ventilado.
7. Evite dirigir la cámara directamente hacia objetos extremadamente brillantes como, por ejemplo, el sol, puesto que puede dañar el sensor de imagen CCD.
8. No debe exponer el aparato a gotas ni salpicaduras de agua ni a objetos con líquido, como jarrones, evitando colocarlos sobre el aparato.
9. El enchufe principal se utiliza como un dispositivo de desconexión y debe tenerlo a mano en cualquier momento.
10. No exponga la cámara a la radioactividad. La exposición a la radioactividad podría dañar la CCD.

Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o material informativo que lo acompañan, indica que al finalizar su vida útil ni el producto ni sus accesorios electrónicos (como el cargador, cascos, cable USB) deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe estos productos de otros tipos de residuos y recíclelos correctamente. De esta forma se promueve la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto o con las autoridades locales pertinentes para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben eliminarse junto a otros residuos comerciales.

Eliminación correcta de las baterías de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de baterías.)

La presencia de esta marca en las baterías, el manual o el paquete del producto indica que cuando haya finalizado la vida útil de las baterías no deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Los símbolos químicos Hg, Cd o Pb, si aparecen, indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en niveles superiores a los valores de referencia admitidos por la Directiva 2006/66 de la Unión Europea. Si las baterías no se desechan convenientemente, estas sustancias podrían provocar lesiones personales o dañar el medioambiente.

Para proteger los recursos naturales y promover el reciclaje, separe las baterías de los demás residuos y recíclelas mediante el sistema de recogida gratuito de su localidad.

instrucciones de seguridad importantes

1. Lea estas instrucciones.
2. Consérvelas.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo únicamente con un paño seco.
7. No obstruya ninguna abertura de ventilación. Instale el aparato siguiendo las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, focos de calor o cualquier otro aparato (incluidos los amplificadores) que emita calor.
9. No olvide que la finalidad de los enchufes polarizados o de toma a tierra es proporcionarle seguridad. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra tiene dos clavijas y una tercera de toma a tierra. Tanto la clavija más ancha, en el caso del enchufe polarizado, como la clavija adicional, en el caso del enchufe con toma a tierra, tienen como objetivo aportarle seguridad. Si el encufe del aparato no encaja en su toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
10. Evite pisar o doblar el cable de alimentación. Ponga especial cuidado para no hacerlo en enchufes, tomas de corriente y en los puntos en los que salen desde el aparato.
11. Utilice únicamente los dispositivos y accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo.

13. Desenchufe el aparato cuando no se vaya a utilizar. Cuando se utilice una carretilla, tenga cuidado al mover la carretilla junto con el aparato con el fin de evitar heridas debido a que la carretilla vuelca.
14. Remita todas las reparaciones a personal de mantenimiento cualificado. Es necesario enviar el aparato para su reparación cuando ha sufrido cualquier tipo de daño, como, por ejemplo, que el cable o el enchufe de la alimentación está dañado, se han derramado líquidos sobre el aparato o algún objeto ha caído sobre él, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a humedad, no funciona correctamente o se ha caído al suelo.

PRECAUCIONES SOBRE INSTALACIÓN Y USO

- Antes de instalar el producto verticalmente. No lo coloque nunca de otra forma o de forma inversa.
- Por razones de seguridad, para evitar riesgos de caída accidental, utilice una cadena de seguridad fuerte mientras instala el producto.
- La pared en la que vaya a instalar el producto debe ser firme y sólida así como los tornillos para evitar riesgos de caída.
- Preste especial atención a la seguridad en el transporte. Un impacto repentino podría causar daños en el producto.
- Al conectar el suministro eléctrico, las comunicaciones y el dispositivo de vídeo e iluminación utilizando un alojamiento para cables, selle el alojamiento con cinta de teflón de forma que no pueda entrar nada de agua.
- Si tiene que abrir el alojamiento para realizar trabajos de instalación, asegúrese de apagar el producto antes de continuar.
- Utilice únicamente el adaptador de alimentación de CA que se facilita o uno con la potencia nominal necesaria.
- Utilice sólo un adaptador de alimentación con 24V de CA, 6A o superior que cumpla las especificaciones energéticas.
- Sustituya la pila si aparece en pantalla el mensaje “Invalid RTC” (RTC no válido) al encender/apagar. (Tenga en cuenta que el mensaje “Invalid RTC” (RTC no válido) puede aparecer cuando se inicialice también la hora. Asegúrese de ajustar la hora nada más comprarlo o tras la inicialización del sistema.)

  - Para asesoramiento sobre el producto, póngase en contacto con el distribuidor más cercano. Tenga en cuenta que existe la posibilidad de que se le aplique una tarifa por la atención técnica por utilizar equipo especial como una escalera de extensión.
  - Se trata de un dispositivo auxiliar para el sistema de vigilancia; la compañía no se responsabiliza de ningún daño físico o económico por robo, incendio o desastres naturales.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA ACERCA DE LA TEMPERATURA OPERATIVA

1. La camára no funciona correctamente en temperaturas por debajo de los -50º.
2. Incluso si la temperatura ambiental es de -50º o más, es posible que la cámara no se descongele y el funcionamiento dependerá del entorno de la instalación.
3. Siempre manténgala encendida, de manera que la cámara conserve su temperatura interna en -10º o más.
4. En el caso de encender la cámara luego de haber estado expuesta a temperaturas por debajo de los -50º durante un tiempo prolongado:
   - Si la temperatura interna es menor de -20º, la cámara no transmitirá señales de video y la pantalla se pondrá negra y aparecerá el mensaje “Espere a que se caliente (xx Izquierda)” , en vez de operar correctamente.
   - Si la temperatura interna es mayor de -20º y menor de -10º, el mensaje “Espere a que se caliente(xx Izquierda)” desaparece puesto que la cámar se resetea sola e ingresa al modo operación. Sin embargo, solamente se activa la operación P/T manual cuando los comandos Secuencia y Turbo son de uso limitado.
   - Si la temperatura interna es mayor de -10º, la cámara activa todos los comandos de Secuencia y Turbo.

índice general

INTRODUCCIÓN 8

8 Funcionalidades
9 Componentes
10 Nombres y funciones de los componentes

CONEXIÓN E INSTALACIÓN 12

15 Placa de la interfaz de cableado de la cámara
16 Diagrama de cableado de la cámara y aparatos
18 Ajustes del Interruptor DIP de protocolo de comunicación
21 Ajustes del Interruptor DIP de Identidad de la cámara
22 Preparación del adaptador y los cables
23 Configuraciones del producto
24 Instalación de la cámara

CONFIGURACIÓN DE LA CÁMARA 26

26 Símbolos interfaz
27 Utilización y ajuste de menús
28 Cuadro de Menú OSD
29 A juste cámara (SCU-2370)
40 Configuración de cámara (SCU-9051/ VAC/VAC1)
47 A juste secuencia
57 Ajuste PyT
64 Ajuste OSD
65 Ajuste alarma
68 Inicializar
69 Estado

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 70

70 Solución de problemas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO 73

73 Especificaciones del producto
77 Dimensiones externas (SCU-2370/VAC/9051)
78 Dimensiones internas (SCU-2370/VAC/9051)
79 Dimensiones externas (SCU-VAC1)
80 Dimensiones internas (SCU-VAC1)

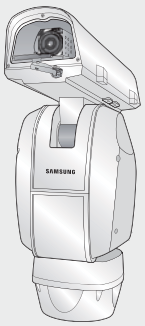
Introducción

Funcionalidades

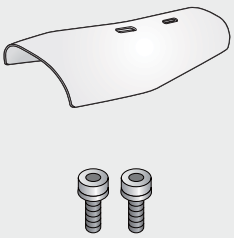
- **Soporta una gran variedad de protocolos; capacidad de comunicación por cable coaxial.**
  Admite comunicaciones RS-422/485 y comunicación coaxial (Pelco-C).
  - RS-422/485 (10 species) : Samsung Techwin, Pelco (D / P), Samsung Electronics, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon, GE, Bosch.
  - Comunicaciones Coaxiales : Pelco Coaxitron (detección automática)
- **Funciones de Seguridad Automática de Rango Amplio**
  - Guardado de Funciones Preconfiguradas Múltiples : Se pueden guardar hasta 12 propiedades de imagen de la cámara en forma individual para lograr imágenes de alta calidad. (SCU-2370)
  - Retención de Imagen : Proporciona la congelación de la posición predefinida para reducir la fatiga ocular del observador al mover el grupo.
  - Área de Trazado PTZ (Paneo / Panorámica Vertical / Zoom Digital) : Los usuarios pueden guardar y repetir la reproducción de los patrones operados con el joystick.
  - Balanceo : Utilizando la función de Balanceo se instruye a la cámara a moverse entre 2 lugares seleccionados, siguiendo la ruta.
  - Búsqueda de Grupo : Se recorre en orden un máximo de 255 posiciones preconfiguradas.
- **Simulación de Área**
  Si una ubicación de seguimiento incluye un área de gran privacidad, el área puede ser simulada en forma selectiva en la pantalla.
- **Función P/T (Paneo / Panorámica Vertical) Inteligente**
  La función de Paneo / Panorámica Vertical Inteligente ajusta en forma automática la velocidad de control de las funciones de Paneo y Panorámica Vertical según la potencia de zoom actual. Resulta útil ajustar las funciones en forma manual para controles detallados al realizar un seguimiento de zoom de alta capacidad. (SCU-2370/VAC)
- **Día y Noche**
  La cámara, con su interruptor de día y noche y con sus Funciones de Incremento de Sensibilidad (Sens-Up) que se basan en el método ICR (de Remoción de Filtro de Corte Infrarrojo), logra imágenes de alta calidad ya sea de día o de noche.
  - El Incremento de Sensibilidad aumenta la sensibilidad CCD (dispositivo de carga acoplada), extendiendo en forma eléctrica el tiempo de exposición de la cámara.
  - Día y Noche le permite seleccionar entre los modos color y Blanco / negro según las condiciones de iluminación.
- **OSD (Muestra en Pantalla)**
  Se muestran en el monitor la identidad de la cámara, los números preconfigurados de la cámara, los nombres preconfigurados, los nombres de área, y el estado de funcionamiento de la cámara, permitiendo configurar las diversas funciones de la cámara en la pantalla del menú OSD.
- **Guardado y Carga de la Posición Preconfigurada**
  Se pueden configurar hasta 255 posiciones. Utilizando esta función guarda y utiliza la alimentación de la cámara en una ubicación de seguimiento seleccionada.

COMPONENTES

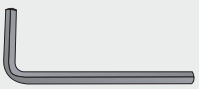
Compruebe que se incluyen los siguientes elementos en el paquete del producto.



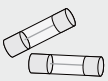
Carcasa principal



Protector solar / Tornillo (M5) X2

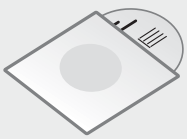


Llaves hexagonales de tipo L (4.0mm)



Fusible (2EA)

Manual del usuario



CD de manual

Montaje

Los siguientes elementos se venden a parte de la cámara.

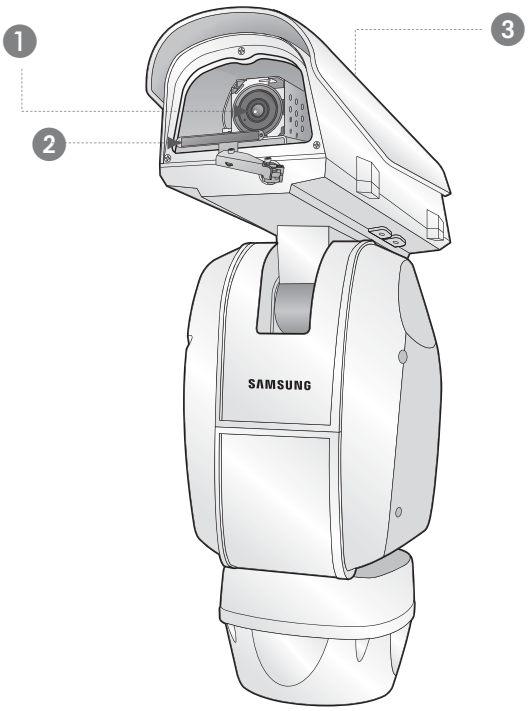
SBU-220PM
Soporte de pedestal

SBU-500WM
Soporte de montaje en pared

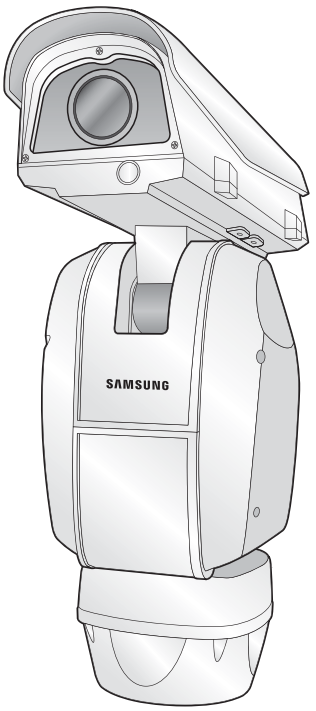
SBU-550IM
Soporte de montaje de proyector de luz

NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS COMPONENTES

Parte frontal



(SCU-2370/VAC/VAC1)

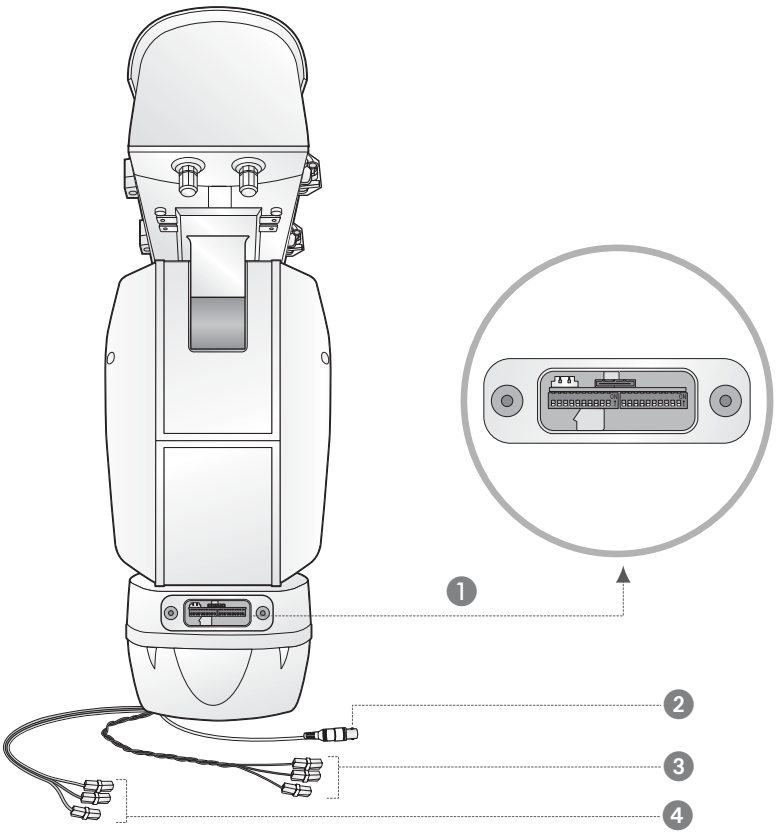


(SCU-9051)

1 Objetivo
2 **Limpiador:** se utiliza para limpiar el cristal delantero del alojamiento.
3 Protector solar

■ Los modelos SCU-VAC/VAC1 admiten diversos objetivos y la instalación de varias cámaras según precise el usuario.

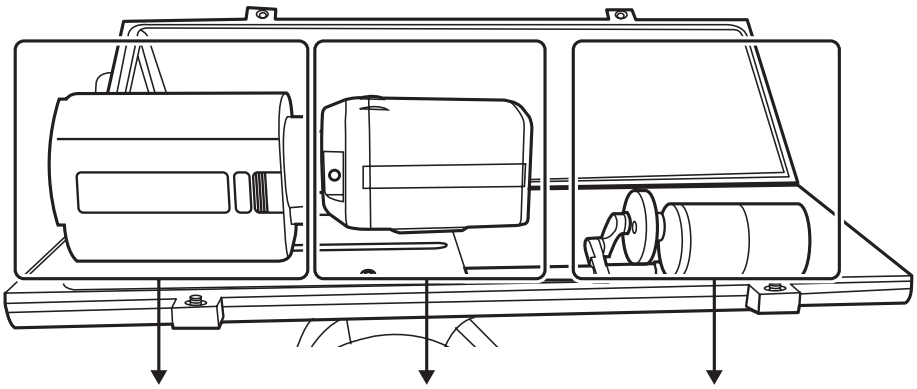
Parte trasera



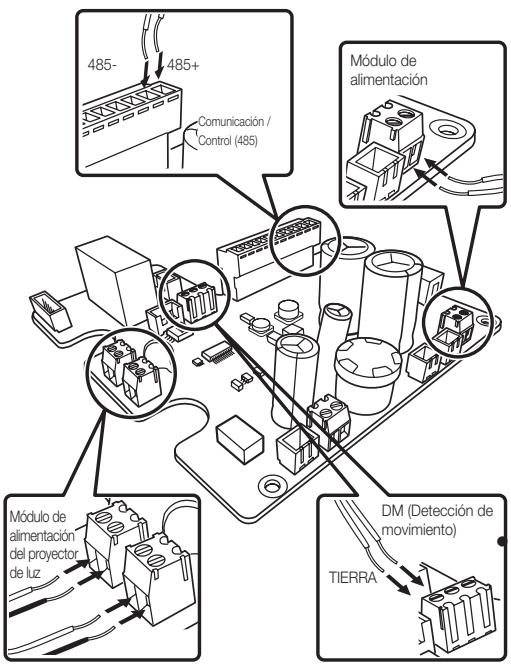
1. Interruptor de configuración COM/ID
2. Cable de salida de vídeo
3. Cable de comunicaciones
4. Cable de alimentación

■ Para los ajustes del interruptor DIP, consulte de la página 18 a la 21.

- **Montaje del objetivo y de la cámara**

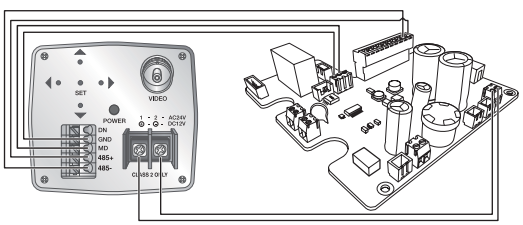


- Cableado básico

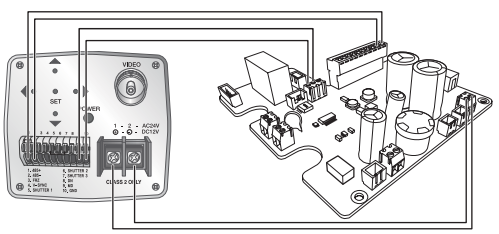


* El adaptador de suministro eléctrico (CA) no tiene polaridades.

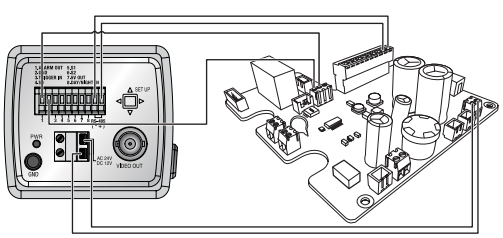
- Cómo conectar (SHC-745)



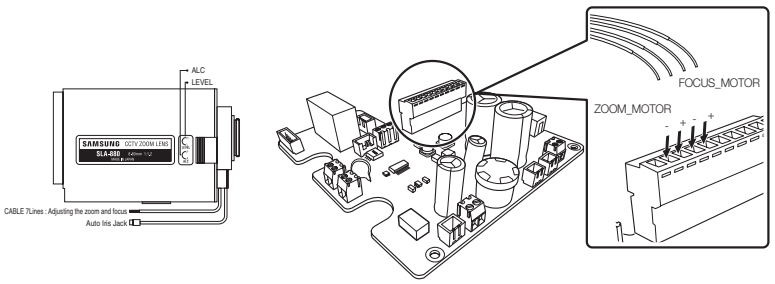
- Cómo conectar (SCB-3000)



- Cómo conectar (SCB-4000)

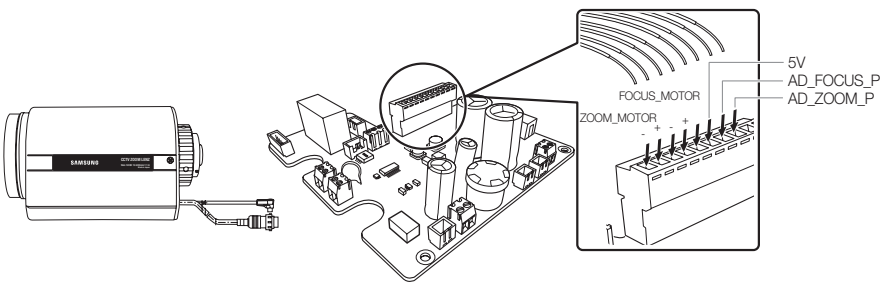


- Cómo conectar (SLA-880)



	Etiqueta del objetivo	Etiqueta de la placa
Enfoque	VERDE (Lejos)	FOCUS_MOTOR+
	NEGRO (Cerca)	FOCUS_MOTOR-
Zoom	AMARILLO (Angular)	ZOOM_MOTOR+
	ROJO (Telescópico)	ZOOM_MOTOR-

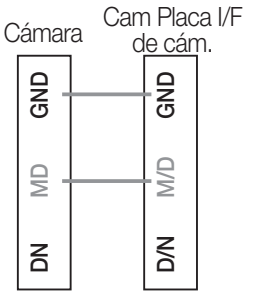
- Cómo conectar (SLA-12240)

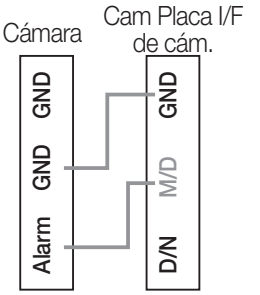


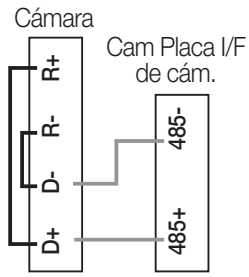
Etiqueta del objetivo	Nº de cable del objetivo	Color de cable del objetivo	Etiqueta de la placa
Limpiador del zoom	1	Rosa	AD_ZOOM_P
Limpiador de enfoque	3	Azul celeste	AD_FOCUS_P
Alimentación eléctrica	7	Naranja	+5V
Enfoque	5	Azul	FOCUS_MOTOR+
Blanco +Cerca	2	Blanco	FOCUS_MOTOR-
Zoom	4	Verde	ZOOM_MOTOR+
Rojo +Telescópico	6	Rojo	ZOOM_MOTOR-
Retorno de alim.	8	Gris	GND

conexión e instalación

■ SCU-VAC/9051

<table>
<tr><th>Modelo</th><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>SW4</th><th colspan="2">Protocolo</th><th>Objetivo</th><th>Tipo de iris</th></tr>
<tr><td>SCU-9051</td><td>■</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>SCB-9051</td><td>Samsung-T</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">SCU-VAC
/VAC1</td><td>□</td><td>■</td><td>□</td><td>□</td><td>SHC-745</td><td rowspan="2">Samsung-T</td><td>SLA-880
(SCU-VAC)</td><td>Video</td></tr>
<tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>SCB-3000</td><td>SLA-12240
(SCU-VAC1)</td><td>DC</td></tr>
<tr><td>□</td><td>■</td><td>□</td><td>□</td><td>SCB-4000</td><td>Samsung-E</td><td colspan="2">■ : ON □ : OFF</td></tr>
<tr><td>Detección de movimiento (SCU-VAC VAC1)</td><td colspan="3"> 

SHC-745, SCB-3000</td><td colspan="3"> 

SCB-4000</td><td>RS-485 (SCU-9051)</td><td> 
</td></tr>
</table>

■ **Comprobar !!** ID=1, Vel. baudios=9600-N-1 (SCU-9051: 9600-E-1)

■ De fábrica, todos los interruptores se definen en OFF por defecto.

Placa de la interfaz de cableado de la cámara

Para el cableado de la cámara, consulte la imagen que se incluye a continuación.
(Cuando se utilice una comunicación coaxial, no se necesita la conexión de la señal de control aparte.)

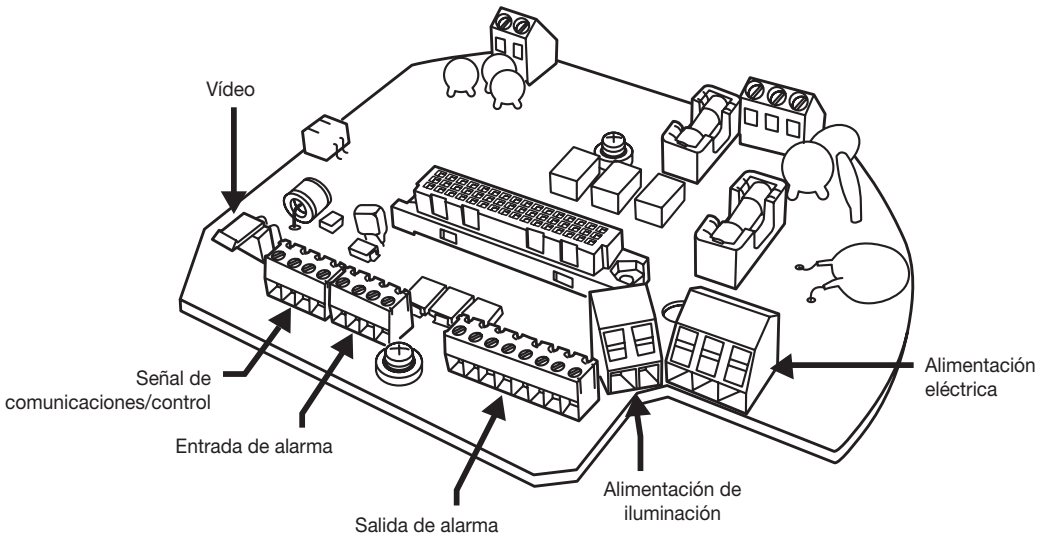
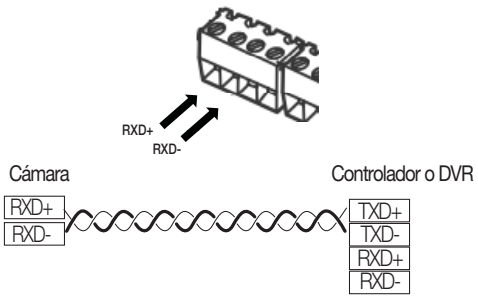
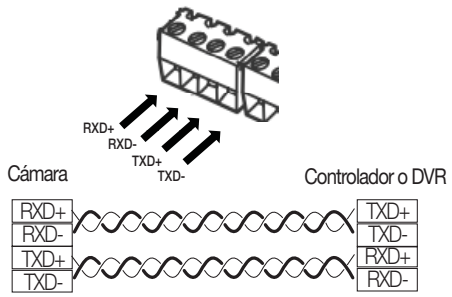


Diagrama de señal de comunicaciones/control

• Comunicaciones RS-485

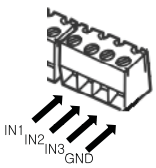


• Comunicaciones RS-422



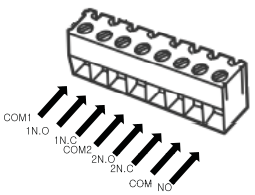
Conexiones de alarmas

• Entrada de alarma



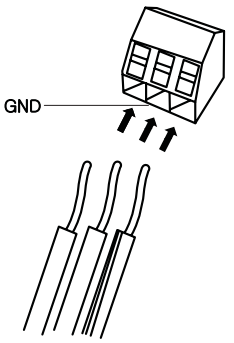
Nombre	Descripciones
IN1	Entrada de señal de alarma 1
IN2	Entrada de señal de alarma 2
IN3	Entrada de señal de alarma 3
GND	Ground

• Salida de alarma



Tipo	Nombre	Descripciones
Salida de alarma	COM1:	Salida de alarma 1 (común)
	1 N.O	Salida de alarma 1 (para Normal Abierto)
	1 N.C	Salida de alarma 1 (para Normal Cerrado)
	COM2	Salida de alarma 2 (común)
	2 N.O	Salida de alarma 2 (para Normal Abierto)
	2 N.C	Salida de alarma 2 (para Normal Cerrado)
Dispositivo externo	COM	Terminal de dispositivo externo (AUX)
	N.O	Terminal de dispositivo externo (para Normal Abierto)

Diagrama de conexiones del módulo de alimentación



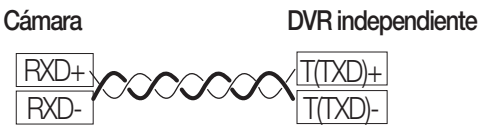
※ El adaptador de suministro eléctrico (CA) no tiene polaridades.

- La máxima potencia eléctrica del relé incorporado es 30VDC (Corriente Continua) /2A, 125VAC (Corriente Alterna) /0.5A, y 250VAC/0.25A.
- Se necesita un dispositivo con un controlador de relés aparte si utiliza un adaptador con unas especificaciones nominales que sobrepasen las especificadas.
- La máxima potencia eléctrica del relé incorporado es 30VDC (Corriente Continua) /2A, 125VAC (Corriente Alterna) /0.5A, y 250VAC/0.25A.

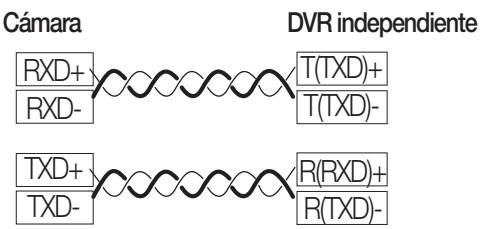
DIAGRAMA DE CABLEADO DE LA CÁMARA Y APARATOS

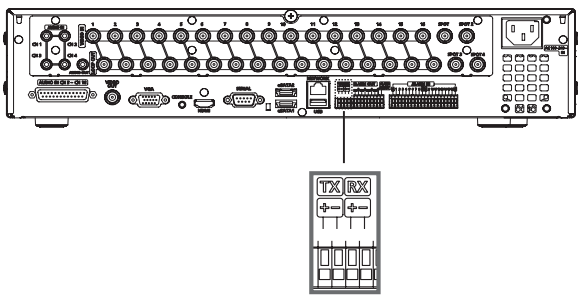
Conexión con la "DVR (Grabadora Digital de video) independiente" de Samsung Techwin

- **RS-485 :**



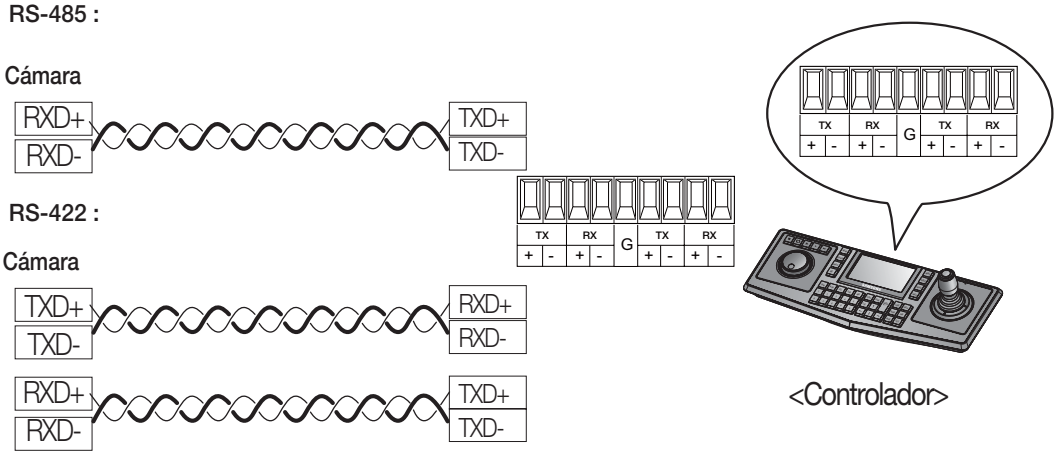
- **RS-422 :**





Conexión con el Controlador SPC-6000 de Samsung Techwin

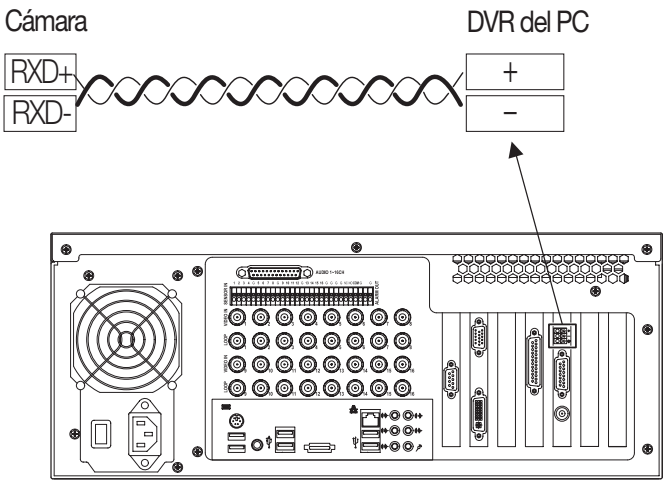
- RS-485 :



- RS-422 :

Para conectar a un DVR para PC de Samsung

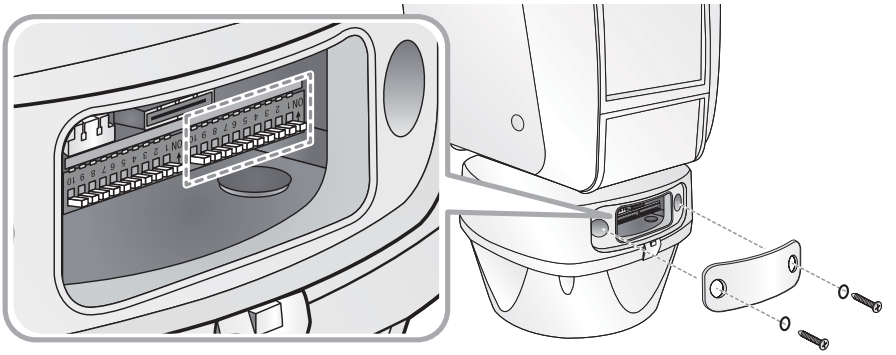
- RS-485 :



SRP-1610/1650

AJUSTES DEL INTERRUPTOR DIP DE PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

La comunicación por cable coaxial detecta señales automáticamente y por ende no requiere de un proceso de configuración aparte.



Nº clavija	Finalidad
1 ~ 4	Ajustes de protocolo
5	Ajustes del método de transferencia (RS-485/422)
6	Ajustes de modo de respuesta
7	Resistencia del terminal TX
8	Resistencia del terminal RX
9	PRUEBA
10	Ajustes de fábrica

Configuraciones de Protocolo

Seleccione un protocolo de comunicación para la cámara

No	Protocolo	#4	#3	#2	#1
1	SAMSUNG-T	OFF	OFF	OFF	OFF
2	SAMSUNG-E	OFF	OFF	OFF	ON
3	Pelco-D	OFF	OFF	ON	OFF
4	Pelco-P	OFF	OFF	ON	ON
5	Panasonic	OFF	ON	OFF	OFF
6	Vicon	OFF	ON	OFF	ON
7	Honeywell	OFF	ON	ON	OFF
8	AD	OFF	ON	ON	ON
8	GE	ON	OFF	OFF	OFF
10	Bosch	ON	OFF	OFF	ON

Configuraciones de Método de Comunicación

Seleccione un método de comunicación para la cámara.

	Función	ENCENDIDO	APAGADO
#5	Interruptor de Modo de Transferencia	RS-422 (4 Cables)	RS-485 (2 Cables)

Configuraciones de Respuesta de Comunicación

Seleccione un método de respuesta de comunicación para la cámara y el controlador: Respuesta o Sin Respuesta.

	Función	ENCENDIDO	APAGADO
#6	Interruptor de Modo de Respuesta	Respuesta	Sin Respuesta

Configuraciones de Terminal

Para evitar la atenuación de las señales de comunicación entre la cámara y el controlador, con 2 cámaras en larga distancia, el bucle de comunicación de la cámara y del controlador debe configurarse con las configuraciones de la terminal.

Posición de Entrada de la Cámara	#7	#8
Resistencia del terminal TX	ON	OFF
Resistencia del terminal RX	OFF	ON

- Al terminar para RS-485: Nº 8 → ON
- Al terminar para RS-422: Nº 7, Nº 8 → ON

Inicializar

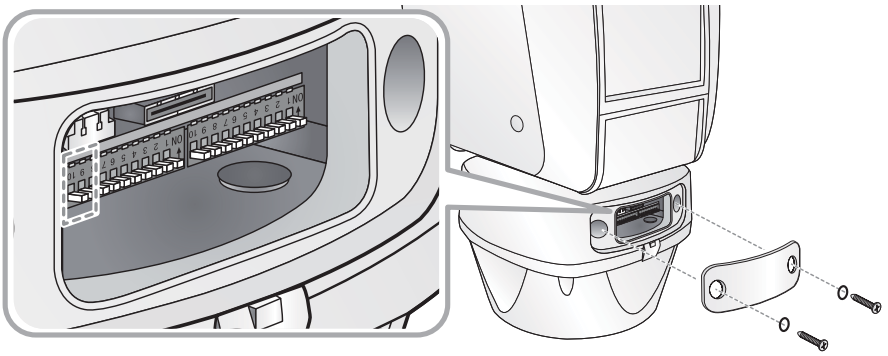
Inicialice el sistema utilizando el interruptor de inicialización de la parte trasera del producto.
Una vez inicializado, todos los ajustes existentes volverán al valor por defecto de fábrica.

	Inicializar	No utilizar inicialización
#10	ON	OFF

- Si no coloca el interruptor de reinicio en OFF tras reiniciar el sistema, todos los datos almacenados se perderán cuando inicie el sistema.

Configuraciones de Velocidad de Transmisión

Seleccione la velocidad de transferencia de un protocolo de comunicación seleccionado.



No.	Velocidad de Transmisión(BPS)	#9	#10
1	2,400	ON	ON
2	4,800	ON	OFF
3	9,600	OFF	OFF
4	19,200	OFF	ON

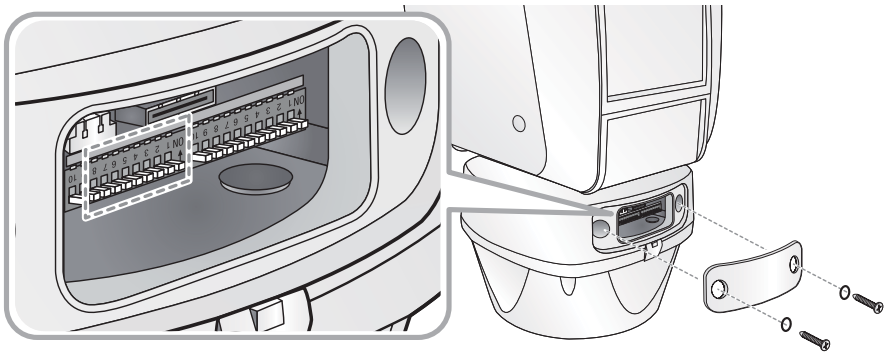
- Para utilizar un controlador de tercero con este producto, póngase en contacto con nuestro Servicio Postventas o con nuestro Departamento de Tecnología.
- Controles que usan protocolos diferentes

	Protocolo AD	Protocolo VICON	Protocolo GE
OSD de cámara entrante	3+Auxiliar ON	IRIS ABIERTO	IRIS ABIERTO
OSD de cámara saliente	3+Auxiliar OFF	IRIS CERRADO	IRIS CERRADO
INTRO	IRIS ABIERTO	IRIS ABIERTO	IRIS ABIERTO
ESC	IRIS CERRADO	IRIS CERRADO	IRIS CERRADO

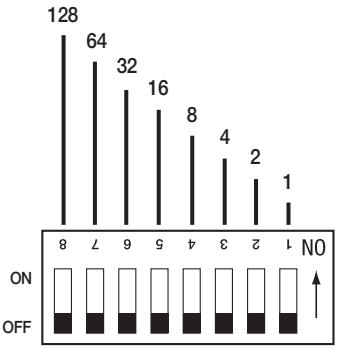
- Para más información acerca de los protocolos, remitirse a nuestro sitio web oficial.
- El interruptor DIP del producto se define en OFF de fábrica, y los valores predeterminados aparecen resaltados en la tabla de ajustes correspondiente.
- Retire el embalaje de goma de la tapa del interruptor DIP para realizar los ajustes del interruptor.

AJUSTES DEL INTERRUPTOR DIP DE IDENTIDAD DE LA CÁMARA

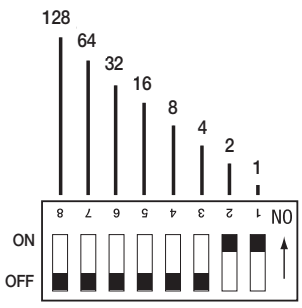
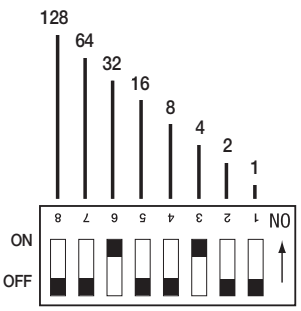
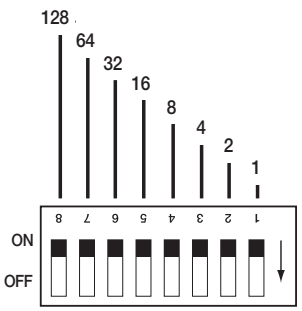
Asigne a la cámara un número único para diferenciarla del resto.



1. El valor inicial del interruptor es “0” y los 8 interruptores por defecto se definen en OFF.
2. Cada interruptor tiene un valor único, y el ID de la placa es la suma de los valores de los interruptores.



▪ Consulte el ejemplo que se incluye a continuación sobre el ID de la placa.

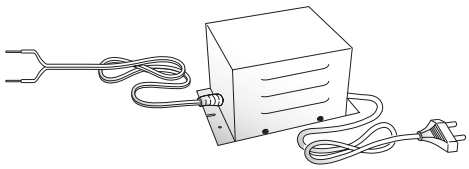
Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3
		
1+2 = 3 (ID de placa = 3)	4+32 = 36 (ID de placa = 36)	1+2+4+8+16+32+64+128 = 255 (ID de tarjeta = 255)

▪ Utilice un ID único para cada cámara.

PREPARACIÓN DEL ADAPTADOR Y LOS CABLES

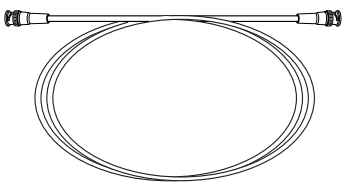
- **Conversor de Electricidad**

  El conversor de electricidad posee una potencia de AC24V 6A.



- **Video Cable**

  El puerto de salida de video de la cámara se conecta al monitor mediante un cable coaxial BNC que se ilustra a continuación : Si la distancia entre la cámara y el monitor excede el máximo recomendado, por favor, utilice un amplificador de video auxiliar.

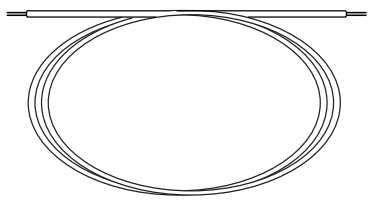


Distancia	Especificación Recomendada de Cable
300m	4C2V(RG-59/U)
450m	5C2V(RG-6/U)
600m	7C2V(RG-11/U)

■ Si la cámara es controlada por una comunicación coaxial, por favor, utilice un amplificador de video especial para comunicaciones coaxiales. Los amplificadores de video comunes no transfieren señales coaxiales.

- **Cable de Comunicaciones**

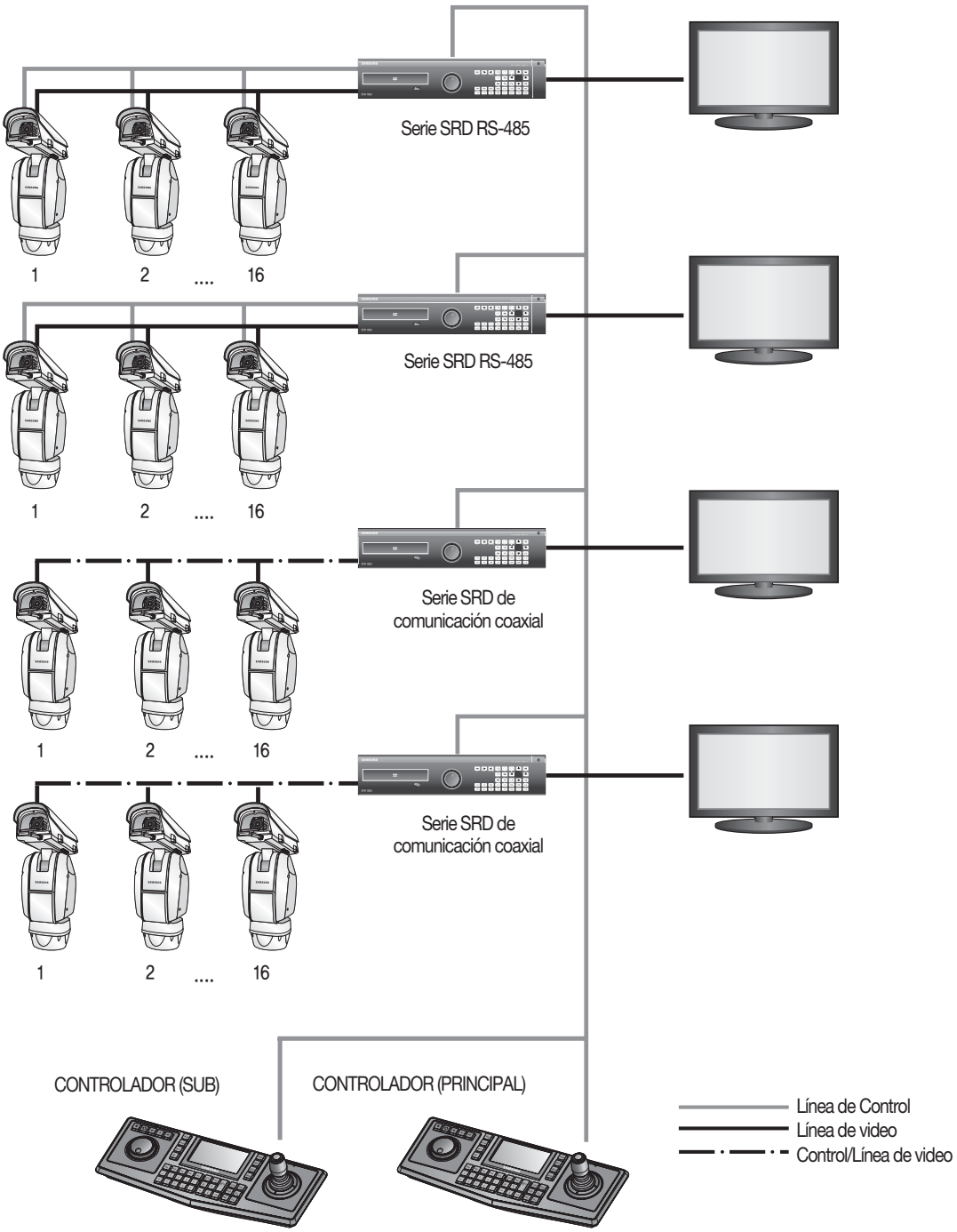
Para que la cámara se comunique con el controlador, se requiere una línea de comunicaciones RS-485/422. Para asegurar la calidad de las comunicaciones de larga distancia y la exactitud de las comunicaciones generales, se recomienda la utilización de un cable conductor doble retorcido, tal como el Cable UTP.



■ Según el ambiente de la cámara, puede variar la distancia de las comunicaciones.

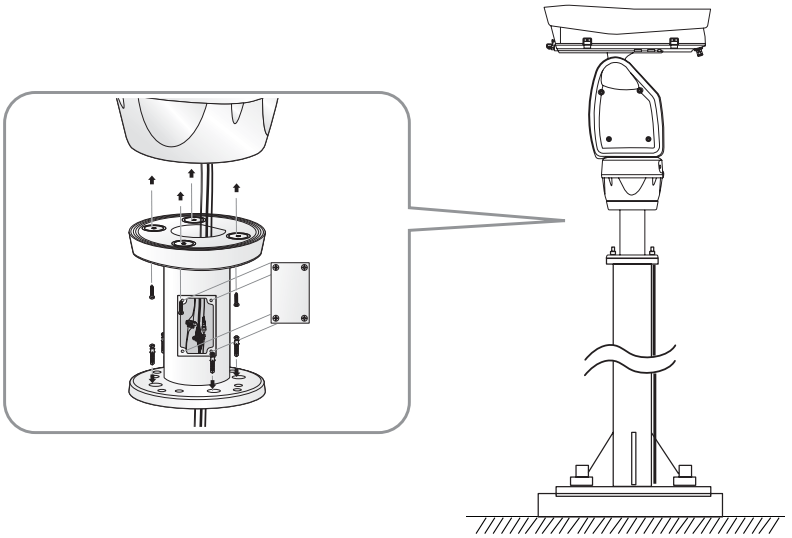
■ Según el ambiente de la cámara, puede variar la distancia de las comunicaciones.

CONFIGURACIONES DEL PRODUCTO

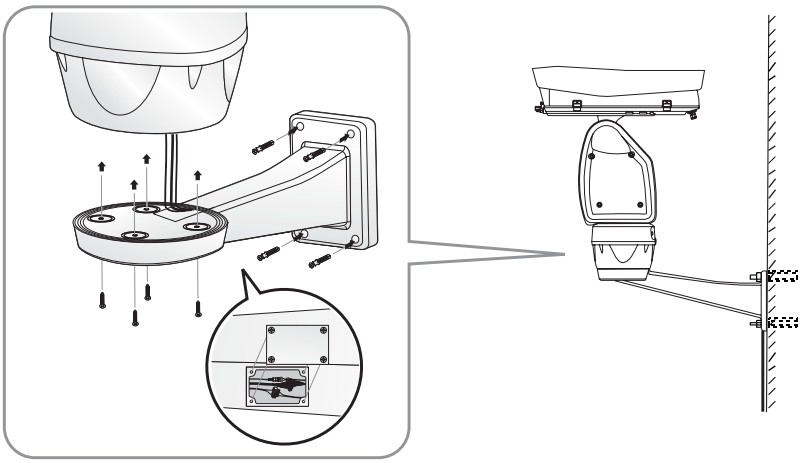


INSTALACIÓN DE LA CÁMARA

- Soporte de pedestal



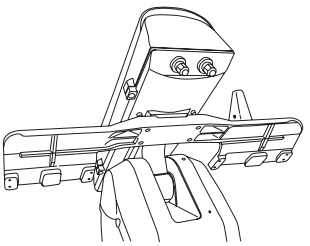
- Soporte de montaje en pared



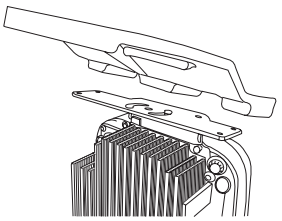
- No conectar la cámara a una salida de electricidad hasta que se complete la instalación. El suministro eléctrico durante la instalación puede ocasionar un incendio o daño al producto.
- Antes de abrir el alojamiento, doble hacia atrás el limpiador.
- Asegúrese de que el alojamiento esté totalmente cerrado antes de encender el producto. No reinicie el sistema con el alojamiento abierto. De lo contrario, podría causar daños en el producto.

- **Para instalar el proyector de luz**

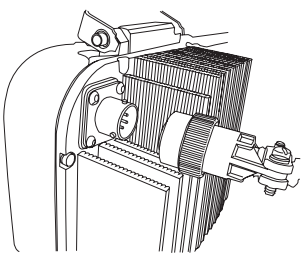
1. Coloque en los orificios preparados los 4 tornillos hexagonales para fijar la cámara en el soporte introduciéndolos desde el lado inferior del soporte.



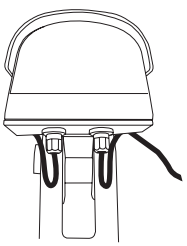
2. Para fijar el proyector de luz al soporte, coloque los 4 tornillos hexagonales por los orificios preparados en los extremos del soporte introduciéndolos por la parte inferior. Coloque el tornillo hexagonal central por el lado superior del soporte hacia el proyector de luz.
* El montaje y la fijación del proyector de luz pueden variar dependiendo del tipo de proyector.



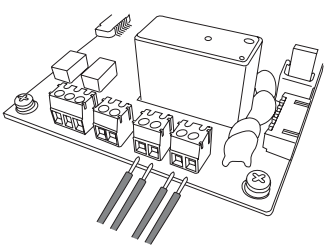
3. Conecte los cables



4. Inserte los cables del proyector a través del orificio trasero de la cámara.



5. El cable del proyector de luz tiene que conectarse al módulo de alimentación.



SÍMBOLOS INTERFAZ

- **Detección de Movimiento en Espera (“Standby”)/Visualización de la Operación :**

  Cuando se encuentra en modo en espera, titila la “D” en el extremo superior derecho de la pantalla y luego cambia a “ ” si se detecta movimiento.

- **Muestra de Estado del Puerto de Entrada de la Alarma :**

  “1”, “2” y “**3**” en la parte superior derecha parpadeante de la pantalla.

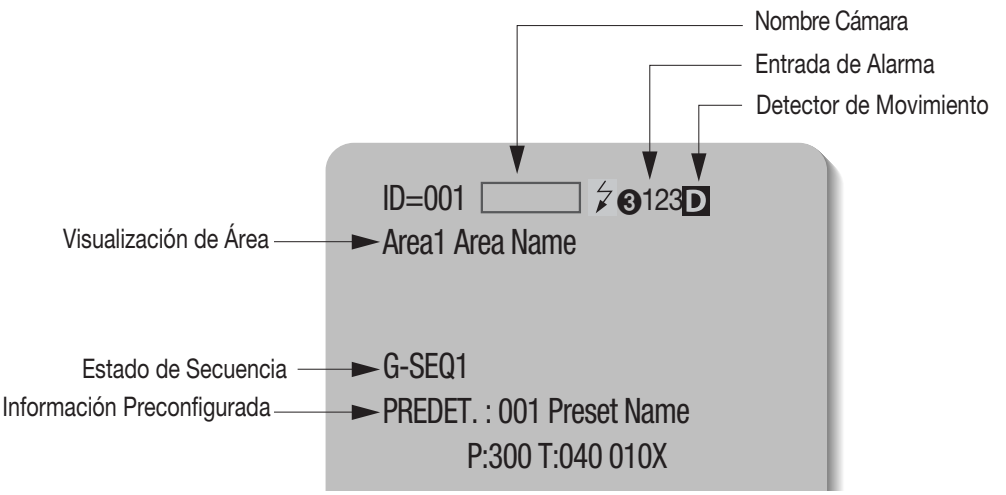
- **Muestra de Puerto de la Alarma Actual Según los Puertos de Alarma de Entrada (Prioridad) :**

  Sólo titila un símbolo "❶", "❷", "❸" en el extremo superior derecho de la pantalla.
  ※ El indicador del puerto de alarma sólo parpadea cuando se define la secuencia.

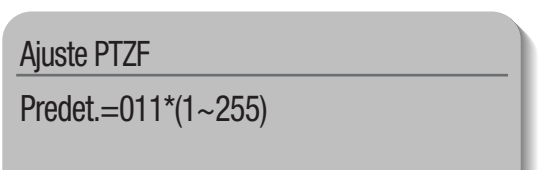
- **Configuraciones de Visualización de Número Preconfigurado :**

  ‘*’ : Si ya se encuentra disponible un número preconfigurado
  'H' : Si una ubicación preconfigurada es la posición inicial de la cámara

- **Pantalla de Función PTZ (Paneo / Panorámica Vertical / Zoom Digital) :**

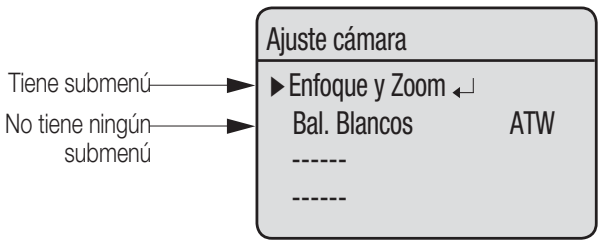


- **Pantalla de Configuración de Número Preconfigurado :**



UTILIZACIÓN Y AJUSTE DE MENÚS

Indicadores de OSD (Presentación en pantalla)



Funcionamiento de la Cámara

- **Paneo y Panorámica Vertical**
  Utilice el joystick del controlador o sus botones de comando.

- **Zoom de Control**
  Mueva el joystick en el sentido de las agujas del reloj (Tele) o en el sentido contrario a las agujas del reloj (Ancho), o utilice el botón del Zoom.

- **Acceso a los Menús de Pantalla**
  Presione el botón de Menú u OSD en el controlador.

■ Para información más detallada sobre los controles utilizando un controlador de tercero o una DVR, remitirse al manual del usuario del producto.

Comandos OSD, Cuadro de Función y Controles de Menú

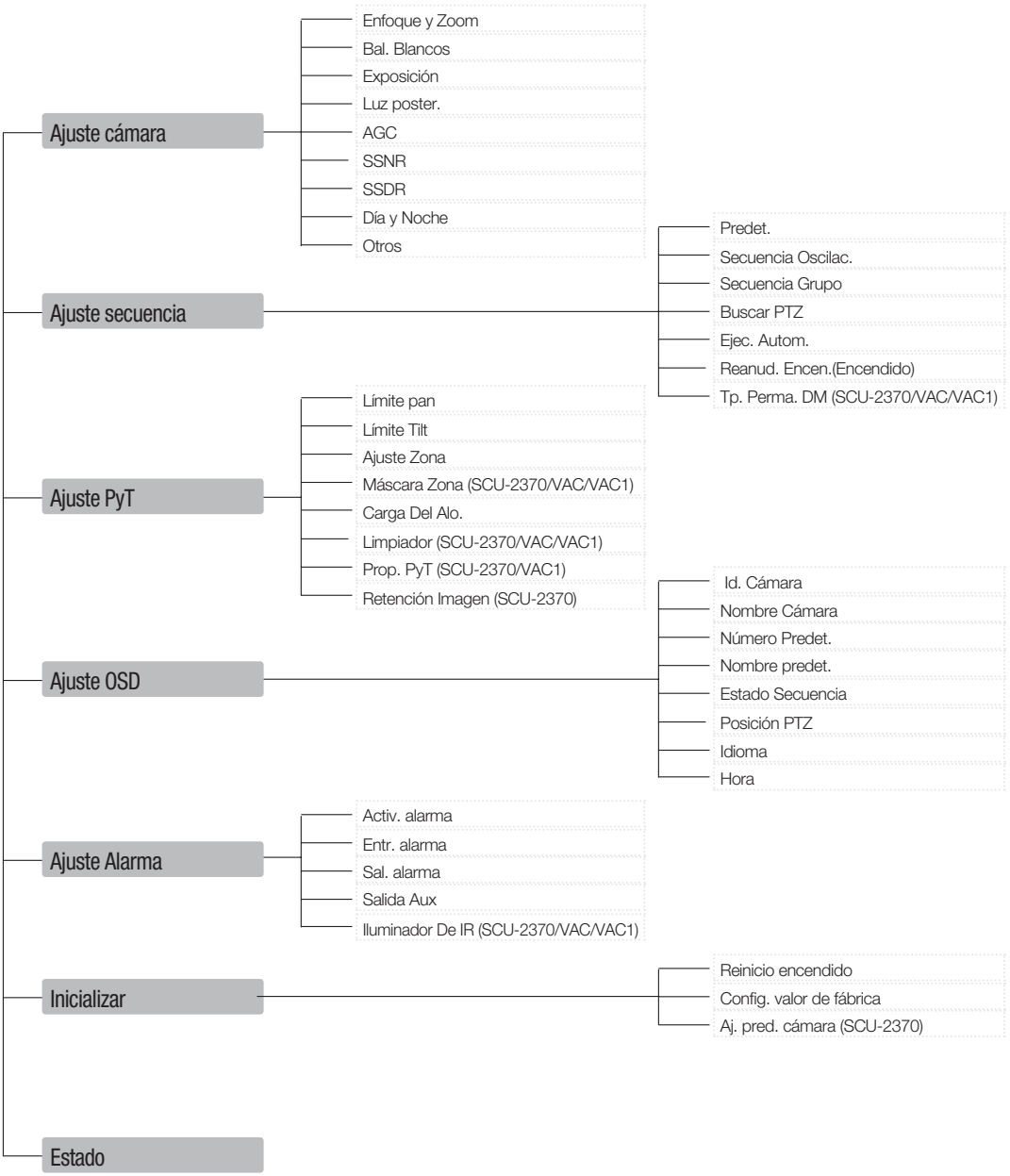
Esta cámara se puede controlar mediante dos métodos: utilizando las teclas de acceso directo en su controlador dedicado o accediendo a la OSD (Presentación en pantalla) en la salida de vídeo.
Los comandos de menú OSD son los siguientes :

Comando	Función
Mueva el joystick hacia arriba/abajo/izquierda/derecha	Mueve los menús OSD hacia arriba/abajo/izquierda/derecha, respectivamente.
Botón SELECCIONAR/ Enfoque Lejos	Selecciona un menú y permite el acceso a los submenús.
Botón ESC/ Enfoque Cerca	Cancela un comando y se mueve nuevamente a un menú de nivel superior.

Cuadro de Menú OSD

Puede obtener una vista general de la estructura de menús. Para obtener información adicional, consulte la página o sección correspondiente de este manual.

※ Para obtener información adicional sobre la SCU-VAC, consulte la sección “Ajuste de la cámara” en el manual que se facilita al adquirir el módulo de la cámara.



A JUSTE CÁMARA (SCU-2370)

※ La sección de ajuste de la cámara de este manual está basada en los modelos SCU-2370.
Para el modelo SCU-9051, consulte la página 40. Para los productos SCU-VAC, consulte el manual de usuario correspondiente que se facilita por separado.

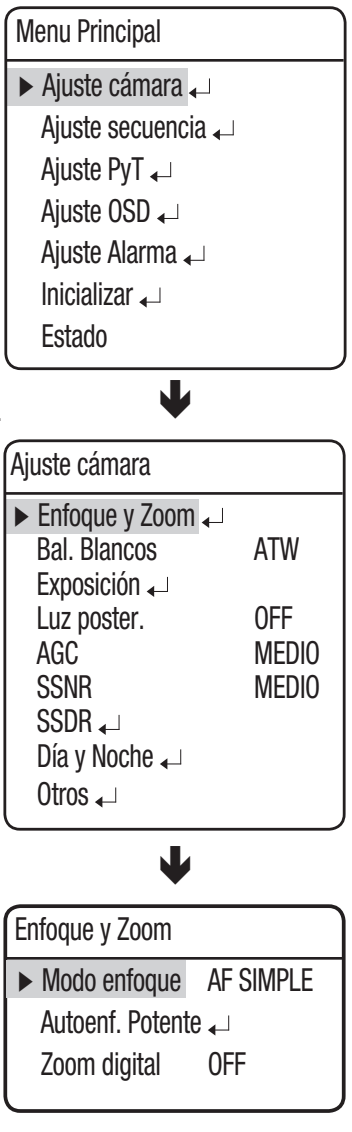
Configuraciones de Enfoque y Zoom

● **Modo enfoque**

- AUTO : lleva a cabo un enfoque automático continuo.
- MANUAL : Cambia el modo de la cámara a Enfoque Manual.
- AF SIMPLE : Enfoca en forma automática la cámara una vez que se utiliza la función de Paneo, Panorámica Vertical o Zoom.

● **Zoom digital**

Permite el máximo zoom digital.
El zoom digital amplía de x2 a x16, lo cual proporciona un zoom de hasta x592 como máximo cuando se aplica con el zoom óptico.

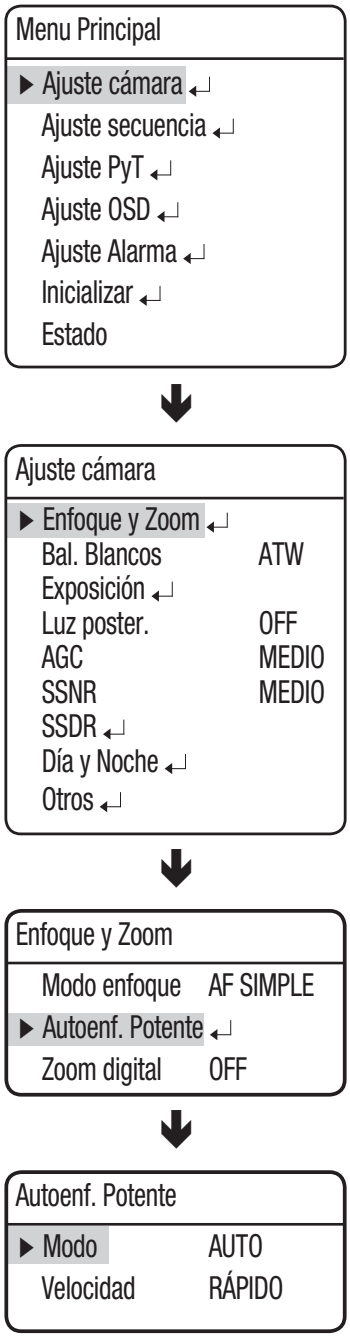


- A diferencia del zoom óptico, la calidad gráfica del zoom digital se reduce a medida que aumenta el poder del zoom.
- La función de enfoque autozmático no puede operar normalmente en las siguientes condiciones:
  - Cuando la iluminación de fondo es baja
  - Mientras el Obturador Lento se encuentra funcionando
  - Si el nivel de zoom está establecido demasiado alto
  - Cuando la iluminación de fondo es demasiado alta
  - Si un objeto a larga distancia y un objeto a corta distancia aparecen juntos dentro de un área de seguimiento
  - Si hay contraste, por ejemplo, el cielo o una pared
  - Si la cámara está frente a una línea horizontal delgada
- El Enfoque Automático enfoca un objeto en el centro de la pantalla; los objetos alrededor de los extremos de la pantalla pueden no estar adecuadamente en foco.

Autoenf. Potente

Mediante este menú puede configurarse el modo de enfoque de la cámara al hacer zoom.

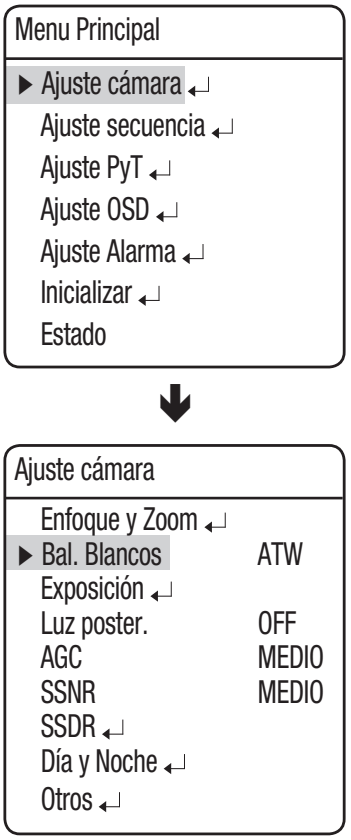
- **Modo**
  - AUTO : Enfoca en forma automática al hacer zoom.
  - DETECCIÌN : Enfoca en forma manual al hacer zoom.
  - OFF : Deshabilita los modos de enfoque al hacer zoom. (Modo completamente manual)
- **Velocidad**
  LENTO/MEDIO/RÁPIDO : Ajusta la velocidad al hacer zoom.



Bal. Blancos

El menú de Balance de Blancos ajusta el equilibrio de los colores en pantalla en distintas condiciones de iluminación.

- **ATW :** Ajusta el color de la pantalla en forma automática.
- **INTERIOR :** Ajusta el color de la pantalla para que sea óptimo en un ambiente interior.
- **EXTERIOR :** Ajusta el color de la pantalla para que sea óptimo en un ambiente exterior.
- **AWC :** Ajusta el color de la pantalla para que sea óptimo con la iluminación y en las condiciones de seguimiento actuales. Al utilizar esta configuración se puede requerir un reajuste si las condiciones de iluminación cambian.
- **Manual :** Permite la personalización de los incrementos de Rojo y Azul.



■ El Balance de Blancos puede no funcionar adecuadamente en las siguientes condiciones:

❶ Cuando la temperatura ambiente del color que rodea al objeto se encuentra fuera del rango de control. (Por ejemplo, cielo despejado o puesta del sol)

❷ Cuando la iluminación ambiente del objeto es tenue.

❸ Si la cámara se dirige hacia una luz fluorescente o está instalada en un lugar en el que la iluminación cambia en forma abrupta, los ajustes de Balance de Blancos pueden no producir resultados uniformes.

Exposición

Las configuraciones de Exposición son para controlar la medición de exposición de la cámara.

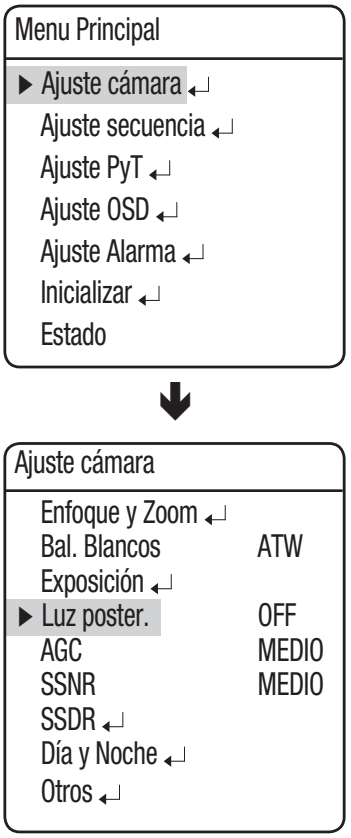
- **Brillo :** Ajusta el brillo de la pantalla.
  (Más de 50: Más brillo, Menos de 50: Más oscuridad)
- **Iris**
  - AUTO : Ajusta en forma automática la medición de la exposición.
  - MANUAL : Permite el ajuste manual de la medición de la exposición. (F1.6~Cerrar: 18 niveles)
- **Obturador :** Controla el obturador electrónico de la cámara.
  - --- : La velocidad del obturador se fija en 1/60 para NTSC y 1/50 para PAL. Opera cuando el Iris se encuentra en Modo Automático.
  - ESC : Ajusta la velocidad del obturador en forma automática según el brillo de la pantalla. Opera cuando el Iris se encuentra en Modo Manual.
  - A.FLK : Seleccione esta configuración al experimentar el parpadeo de la imagen. El parpadeo puede ocurrir cuando las frecuencias de iluminación artificial se oponen a las velocidades de cuadro de la cámara.
  - MANUAL : Permite el ajuste manual de la velocidad del obturador.
- **Sens-Up**
  - AUTO : Detecta en forma automática los niveles altos y mantiene una imagen nítida de noche o en condiciones de poca luz.
  - Límite de Incremento de Sensibilidad :
    Se ajusta a la máxima potencia de zoom por cuadro.

- Para un desempeño óptimo en el modo A.FLK, evite utilizar este modo junto con la Luz Posterior.
- Mientras se encuentra operando en el modo de Sincronización Interna, si se configura el obturador a '---' y se coloca la cámara directamente frente a una fuente de luz brillante, se puede producir un funcionamiento deficiente de la cámara.
- Se deshabilita el Incremento de Sensibilidad cuando el obturador se encuentra en Modo Manual o A. FLK.

Luz Poster.

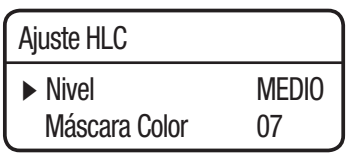
A diferencia de otras cámaras, el chip único W-V DSP de Samsung Techwin brinda una imagen clara del sujeto incluso con luz posterior brillante.

- **Modo de Luz Poster**
  - OFF : Deshabilita el modo de Luz Posterior.
  - HLC : Activa el modo HLC (Compensación de Luz Fuerte).
  - USUARIO : Activa un modo de compensación de luz posterior definido por el usuario:



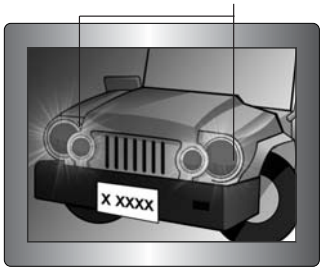
◈ **Ajuste HLC**

Las configuraciones HLC eliminan selectivamente las luces fuertes en un ambiente limitado, tal como la entrada a un departamento, un estacionamiento o estación de servicio, y resulta útil para detectar pequeños objetos como patentes de automotores.



HLC está deshabilitado durante el día. Al realizar un seguimiento del tránsito nocturno, si las luces altas del automóvil reflejan demasiado brillo en la pantalla, la cámara elimina en forma automática la luz alta y ajusta de este modo los colores de la patente.

Área de Simulación HLC



<HLC ON>

<HLC OFF>

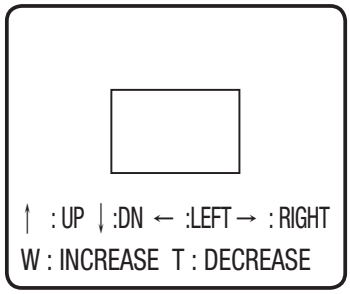
- Nivel : Ajusta el nivel de sensibilidad HLC.
- Máscara Color : Ajusta la simulación de color en el área destacada.

- Aunque se encuentre encendido HLC, quizás no se puedan detectar las patentes de los automóviles según la ubicación y el ángulo de la cámara así como las condiciones de iluminación.
- HLC no funciona su se está utilizando el Zoom digital o la función Congelar.

◈ Configuración de Área de BLC

Puede elegir en forma selectiva un área de pantalla para ver algunos objetos dentro del área en forma más clara que otros.

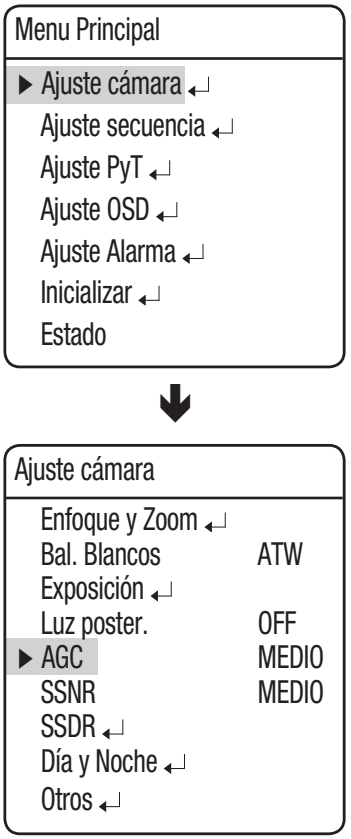
- Al mover el joystick en las cuatro direcciones (hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda, y a la derecha) se ajusta la ubicación y el tamaño de un área seleccionada.
- Control de Zoom :
  - Zoom Tele : Aumenta el tamaño de un área seleccionada.
  - Zoom Ancho : Reduce el tamaño de un área seleccionada.



AGC

AGC (Control Automático de Amplificación) ajusta el control de amplificación de la cámara y el brillo de la pantalla si la cámara ha capturado un objeto en condiciones de luz escasa.

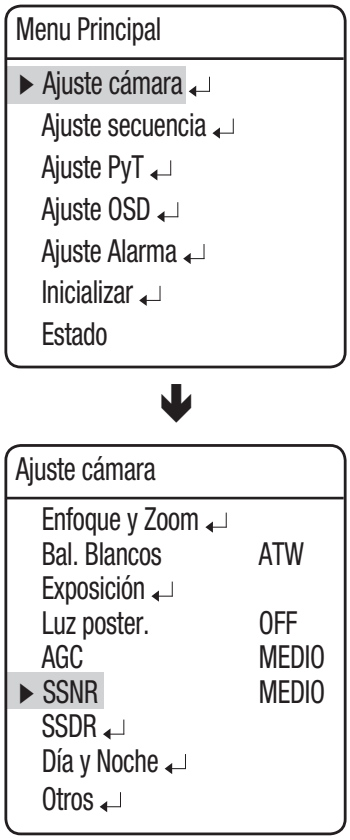
- **OFF:**
  AGC no funciona.
- **LOW/MEDIUM/HIGH:**
  Conforme aumenta el nivel a ALTO, más brillo muestra la pantalla capturada conn una iluminación escasa.
- **MANUAL:**
  AGC se puede ajustar más, ajustando el nivel (5dB ~ 41dB).



SSNR (Súper Reducción de Ruido de Samsung)

SSNR reduce en forma significativa la cantidad de ruido lumínico bajo.

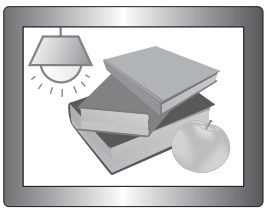
- OFF : Deshabilita la función de reducción de ruido.
- BAJO : Reduce solamente una pequeña cantidad del ruido, pero casi no genera post-imagen.
- MEDIO : El modo más comúnmente utilizado. Reduce una cantidad adecuada de ruido a la vez que genera una post-imagen sutil.
- ALTO : Reduce el ruido en forma significativa, pero genera post-imágenes obvias.



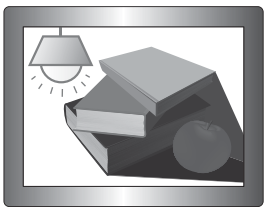
■ SSNR no está disponible si AGC se define en OFF o MANUAL.

SSDR (Samsung Super Dynamic Range, Super rango dinámico Samsung)

SSDR ilumina puntos más oscuros de una imagen al mismo tiempo que retiene el mismo nivel de luz en puntos más brillantes para compensar el brillo general de la imagen con un alto contraste entre los puntos brillantes y oscuros.



SSDR ACTIVADO



SSDR DESACTIVADO

- Modo: activa o desactiva SSDR.
- Rango: define un rango de SSDR.
- Nivel: cambia el contraste entre los puntos brillantes y oscuros por nivel.

Día y Noche

La función Día y Noche permite a la cámara cambiar entre los modos Color y Blanco y Negro.

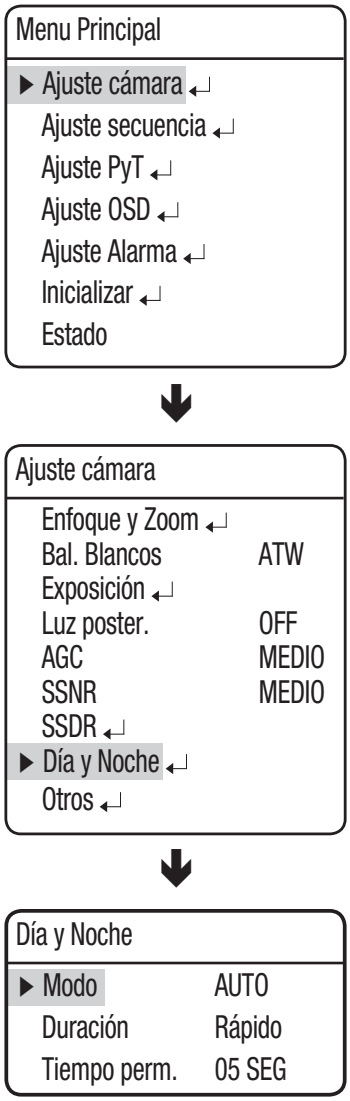
- **Modo :**
  - AUTO : Opera en modo Color la mayoría de las veces, y cambia a modo Blanco y Negro si se detecta durante la noche un nivel de luz bajo.
  - Color : Opera en modo Color en todo momento.
  - ByN : Opera en modo Blanco y Negro en todo momento. Utilizando el submenú Arranque Encendido / Apagado, se pueden retener o deshabilitar las señales de arranque.

  ※ Si la cámara se encuentra en modo Blanco y Negro y conectada al equipo que requiere sincronización externa a través de señales de arranque, coloque la opción Arranque On/Off en “On.”

- **Duración :**
  - La sensibilidad de la luz de la cámara se puede ajustar como se muestra en el cuadro siguiente. El rendimiento del desvío de la luz ambiente de la cámara puede variar según su ambiente.

	Color -> Blanco y Negro	Blanco y Negro -> Color
Rápido	2.5Lux	4Lux
Lento	0.8Lux	6Lux

- **Tiempo perm. :**
  - La duración de ambas condiciones de luminosidad puede ajustarse para permitir que la cámara se desvíe entre las configuraciones de día y de noche.



■ El modo automático no está disponible si AGC se define en OFF o MANUAL. Sólo está disponible si se define en COLOR o ByN.

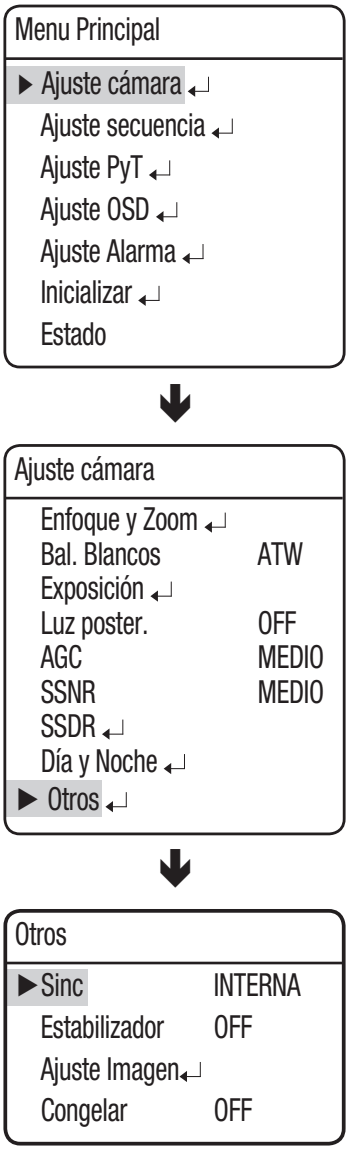
■ Al utilizar el modo Blanco y Negro con luz del sol o con luz halógena se puede reducir el rendimiento del enfoque.

Otros

- **Sinc :** Permite seleccionar la Sincronización Interna o el Cierre de Línea externo.
  - INTERNA : Sincroniza el tiempo de salida de la cámara al cristal interno.
  - SINCRONIZ. : Sincroniza el tiempo de salida de la cámara al conversor de AC (Corriente alterna) para sincronizar múltiples cámaras. Esta opción resulta útil cuando se utiliza un interruptor tal como el Matrix Switcher.
  - FASE DE CIERRE DE LÍNEA : Habilita el ajuste de la fase de sincronización del adaptador entre 0 y 359°.
- **Estabilizador :** El Estabilizador compensa los pequeños movimientos de la cámara ocasionados por el viento y por otras razones o causas.

- El Estabilizador utiliza el zoom digital y puede producir una baja calidad de la imagen.
- El Estabilizador está deshabilitado si la luz ambiente es demasiado baja.
- El Estabilizador se deshabilita si el campo de visualización posee muy poco o ningún contraste, por ejemplo, el cielo o una pared blanca.

- **Ajuste Imagen :**
  - Nitidez : Diseño de nitidez de una imagen.
  - Color : Ajusta la densidad de color de una imagen.
- **Congelar :** Detiene o reanima una imagen.

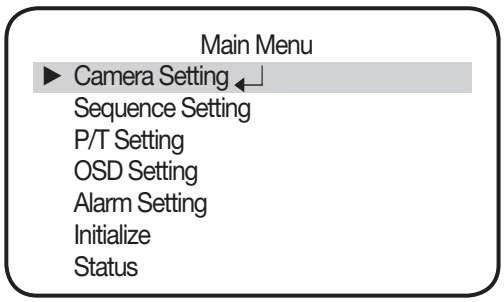


CONFIGURACIÓN DE CÁMARA (SCU-9051/VAC/VAC1)

※ Esta guía de configuración cubre los modelos SCU-9051/VAC/VAC1 y puede diferir dependiendo del módulo de cámara.

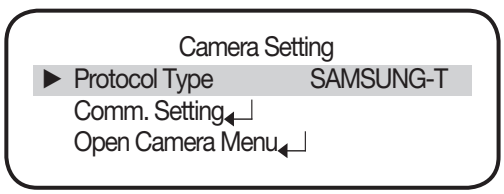
- **Protocol Type**

  Esto le permite especificar el tipo de protocolo del módulo de la cámara. Los ajustes inadecuados de protocolos pueden causar un funcionamiento anormal del producto.
  - SAMSUNG-T: SCB-3000/SHC-745
  - SAMSUNG-E: SCB-4000

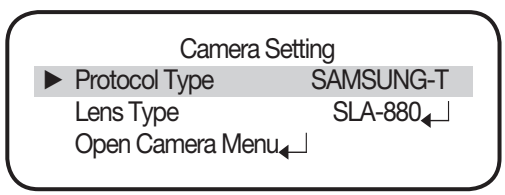


- **Lens Type (SCU-VAC/VAC1)**

  - FEEDBACK (RETROALIMENT.) / NON F/B (SIN RETROALIM.) /SLA-12240 / SLA-880:
    Seleccione un modelo si utiliza un producto de Samsung (SLA-12240/SLA-880); seleccione un modelo que admita retroalimentación si utiliza un producto de otro fabricante.



<SCU-9051 >



<SCU-VAC/VAC1>

  - Zoom invertido :
    Dependiendo de la dirección del cableado, se puede controlar Tele/Wide (Telescópico/Gran angular) de forma inversa. Esto es lo que puede usar para que el producto funcione correctamente sin cambiar el cableado. (OFF: desactivado, ON: activado)
  - Zoom Tele Pos. (Especificación de objetivo Feedback (Retroaliment.)/SLA-12240) :
    Si aumenta el valor de respuesta desde el objetivo del zoom motorizado cuando ejecuta el zoom telescópico, debe definir el valor en Increase (Aumentar) (Por defecto) de forma que el factor de zoom aparezca debidamente. No obstante, si aparece un factor de zoom anormal, debe ajustar el valor en Decrease (Reducir) de forma que el factor de zoom aparezca debidamente.
  - Enfoque invertido :
    Dependiendo de la dirección del cableado, se puede controlar Far/Near (Lejos/Cerca) de forma inversa. Esto es lo que puede usar para que el producto funcione correctamente sin cambiar el cableado.
  - Focus Near Pos. (Especificación de objetivo Feedback (Retroaliment.)/SLA-12240):
    Si aumenta el valor de respuesta desde el objetivo del zoom motorizado cuando ejecuta el enfoque cercano, debe definir el valor en Increase (Aumentar) (Por defecto) de forma que la función de enfoque funcione debidamente. No obstante, si la función de enfoque no funciona debidamente, debe definirlo en Decrease (Reducir) para que funcione correctamente.

- Zoom de pantalla (para información/objetivo SLA-12240):
  se selecciona para ver el valor de la posición de zoom de acuerdo con la información del objetivo del zoom motorizado.
  (Sin embargo, el valor mostrado es un valor de posición más que el factor de zoom.)

● **Comm. Setting (SCU-9051)**

- Parity (Paridad) : puede definir el bit de paridad. (Valor predeterminado : EVEN)

■ Los ajustes de comunicaciones deben configurarse de acuerdo con la especificación de la cámara. De lo contrario, es posible que el producto no funcione correctamente.

● **Open Camera Menu**

Puede acceder al menú de configuración de la cámara.

■ El idioma de OSD del menú de configuración de la cámara no se sincroniza con el sistema de posicionamiento.

■ Los ajustes de comunicaciones deben configurarse de acuerdo con la especificación de la cámara. De lo contrario, es posible que el producto no funcione correctamente.

■ De acuerdo con los ajustes de comunicaciones del módulo de la cámara:

- SCU-VAC/VAC1: ID=1, vel. baudios =9600, modo de comunicación = 8-N-1

- SCU-9051: ID=1, vel. baudios =9600, modo de comunicación = 8-E-1

※ Esta instrucción se aplica al modelo SCU-9051. Para los ajustes de cámara de VAC/VAC1, consulte el manual de usuario del producto.

CONFIGURACIÓN PRINCIPAL

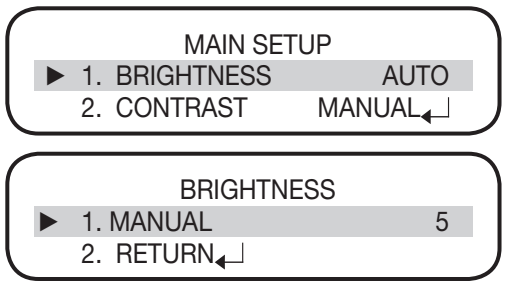
● Pulse el botón SET para ver la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). El menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL) utiliza una estructura de menús.Cuando seleccione una función, aparecerá un submenú.

```
MAIN SETUP
► 1. BRIGHTNESS          AUTO
  2. CONTRAST          MANUAL↵
  3. RANGE                AUTO
  4. NUC
  5. NUC MODE         INTERVAL↵
  6. IMAGE ADJ↵
  7. SPECIAL↵
  8. SAVE
  9. EXIT
```

configuración de la cámara

BRILLO

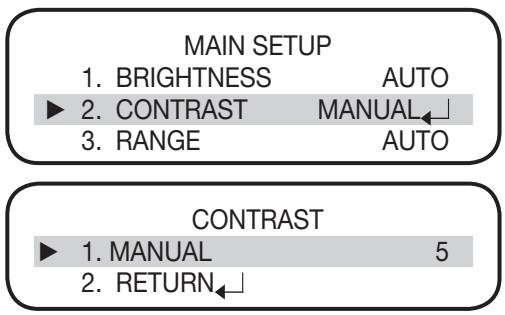
1. Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “1. BRIGHTNESS” para ver el submenú BRIGHTNESS que se muestra a continuación. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “AUTO” para cambiar el ajuste de BRIGHTNESS AUTO ADJUST (AJUSTE AUTOM. BRILLO) entre: ON → OFF → ON.
Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “MANUAL” para ajustar BRILLO en diez niveles diferentes: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 1.
Seleccione “2. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: AUTO ON)



CONTRASTE

2. Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “2. CONTRASTE” para ver el submenú que se muestra a continuación. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “AUTO” para cambiar el ajuste de CONTRAST AUTO ADJUST (AJUSTE AUTOM. CONTRASTE) entre: ON → OFF → ON.
Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “MANUAL” para ajustar CONTRASTE en diez niveles diferentes: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 1. Seleccione “2. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: 6)

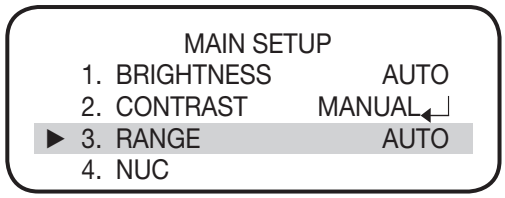
※ Para activar el ajuste de CONTRAST AUTO (CONTRASTE AUTOM.), ya debe estar activado el ajuste BRIGHTNESS AUTO (BRILLO AUTOM.).
De igual forma, si AUTO no se puede definir en “ON”, active el ajuste BRIGHTNESS AUTO (BRILLO AUTOM.) y active el ajuste CONTRAST AUTO (CONTRASTE AUTOM.).



RANGO

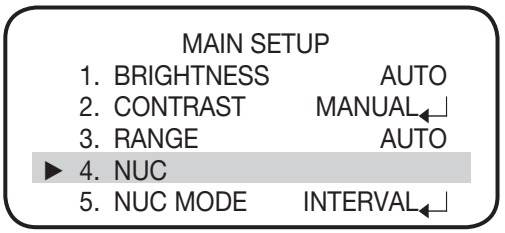
Utilice esta opción para cambiar entre L Range y Range H. Seleccione “AUTO” para permitir que los ajustes cambien automáticamente entre Rango B y Rango A basándose en la temperatura circundante. Elija “L” para mantener el rango de temperatura en Rango B independientemente de la temperatura circundante. De igual forma, seleccione “H” para tener siempre el rango de temperatura definido en Rango A.

3. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “3. RANGE” para cambiar el ajuste de RANGO entre: AUTO → L → H → AUTO. (Valor predeterminado: AUTO)



NUC (Calibración)

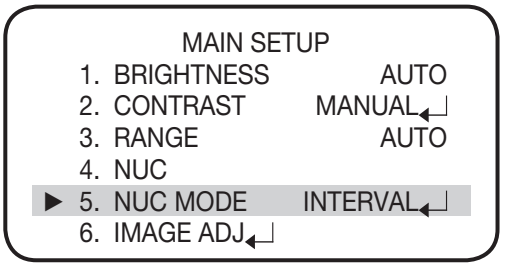
4. Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “4. NUC” para calibrar. Las operaciones de la pantalla se suspenderán temporalmente.



MODO NUC (Modo de calibración)

NUC (Corrección sin uniformidad) es un menú que permite calibrar todas las características de los píxeles para obtener una imagen mejor.
Seleccione el modo de funcionamiento de CSU. Si elige “MANUAL”, el usuario tiene que ejecutar una CSU manualmente, en vez de conseguir que la calibración del conducto del dispositivo se calibre automáticamente.

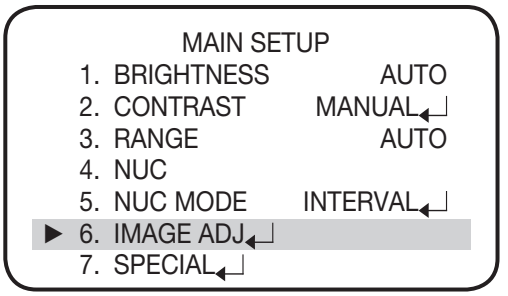
5. Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “5. NUC MODE” para ver el submenú de NUC MODE que se muestra a continuación. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “5. NUC MODE (MODO CSU)” para cambiar entre: INTERVAL → AMB → MANUAL → INTERVAL. Pulse de nuevo el botón SET para ajustar el submenú. Seleccione “2. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: INTERVAL

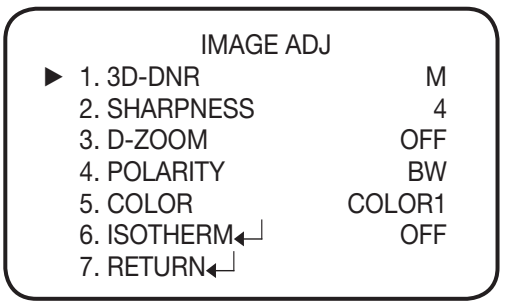


- INTERVAL: se ejecutará una CSU en el INTERVALO especificado.
- AMB: sólo se realizará una CSU cuando se detecte un cambio de temperatura dentro de la temperatura definida (0,1°C-10,0°C) mediante el sensor interno de temperatura.
- MANUAL: no se realizará ninguna CSU.

AJUSTE IMAGEN

Utilice este menú para ajustar imágenes. Después de seleccionar esta opción, aparecerá el siguiente submenú.





- **3D-DNR (Reducción de ruido) :**
  Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO para limitar la cantidad de ruido producida. (Valor predeterminado: M)

- **NITIDEZ (Resaltado de bordes) :**
  Utilice esta opción para usar el procesamiento de la imagen para resaltar los bordes. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor esté alineado con “2. SHARPNESS” para cambiar el ajuste de NITIDEZ de 0 a 5. Seleccione “5. RETURN” para confirmar el ajuste y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: 4)

- **ZOOM (Ajustes de zoom digital) :**
  Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “3. D-ZOOM (ZOOM D)” para cambiar el ajuste de zoom entre: OFF → X2 (por dos) → X4 (por cuatro) → OFF. Seleccione “5. RETURN ” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: OFF)

- **POLARITY :**
  Utilice esta opción para definir las propiedades de blanco/negro de las imágenes. Cuando se selecciona “BW”, las áreas de alta temperatura se mostrarán en blanco, mientras que las áreas de baja temperatura aparecerán en negro. Si se elige “WB”, blanco y negro aparecerán de forma inversa que BW. Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “4. POLARITY” para cambiar el ajuste de de inversión de negro/blanco entre: BW → WB → BW. Seleccione “7. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: BW)

- **COLOR:**
  Utilice esta opción para definir el color de las imágenes. Cuando se selecciona “COLOR1”, las áreas de alta temperatura se mostrarán en rojo, mientras que las áreas de baja temperatura aparecerán en azul. Cuando se selecciona “COLOR3”, las áreas de alta temperatura se mostrarán en amarillo, mientras que las áreas de baja temperatura aparecerán en azul. Cuando se selecciona “MONO”, las áreas de alta temperatura se mostrarán en blanco, mientras que las áreas de baja temperatura aparecerán en negro.

- **ISOTHERM:**
  ISOTHERM puede aplicar colores al área cuyo rango de temperatura esté por encima de “L RANGE TH” o “H RANGE TH” en la pantalla.
  L RANGE TH: temperatura mínima en el área de ISOTHERM cuando el RANGO es B.
  H RANGE TH: temperatura mínima en el área de ISOTHERM cuando el RANGO es A.
  RETURN confirma el ajuste actual y vuelve a la pantalla del submenú AJUSTE IMAGEN.

ESPECIAL (Modo de ajustes del entorno)

Utilice este menú para realizar los ajustes del entorno relacionados con áreas como la visualización en pantalla, la salida de vídeo y las comunicaciones. Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “7. SPECIAL” para ver el submenú que se muestra a continuación.

```
MAIN SETUP
1. BRIGHTNESS        AUTO
2. CONTRAST          MANUAL↵
3. RANGE             AUTO
4. NUC
5. NUC MODE          INTERVAL↵
6. IMAGE ADJ↵
▶ 7. SPECIAL↵
8. SAVE
```

- **SISTEMA DE TV (Ajuste de salida de vídeo) :** Utilice esta opción para realizar el ajuste de la salida de vídeo.
  Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “1. TV SYSTEM (SISTEMA TV)” para cambiar el ajuste de SISTEMA DE TV: NTSC → PAL → NTSC. Seleccione “6. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL). (Valor predeterminado: NTSC)

- **IDIOMA:** Puede seleccionar el idioma que prefiera entre INGLÉS, COREANO y JAPONÉS.

▪ El idioma del módulo de la cámara no se sincroniza con el sistema de posicionamiento.

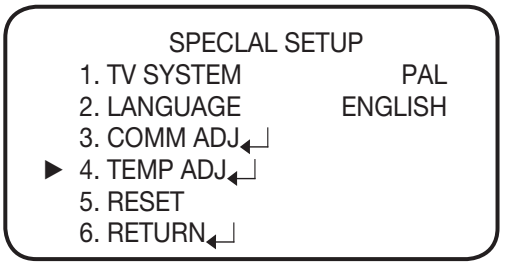
- COMM ADJ (Modo de ajuste de comunicaciones):
  Los ajustes de comunicación inadecuados del módulo de la cámara pueden causar un funcionamiento anormal de la cámara o su inhabilitación.

```
COMM ADJ
1. CAMERA ID          1
▶ 2. BAUD RATE        9600
3. UART MODE          8-E-1
4. RET PKT            ON
5. DISPLAY CAM ID     OFF
6. RETURN↵
```

  - CAMERA ID (Ajustes de ID de cámara): Ajuste el ID de cámara en 1.
  - BAUD RATE (Modo de ajustes de velocidad de comunicaciones): Ajuste la velocidad en baudios en 9600.
  - UART MODE (Modo de ajustes de paridad): Ajuste el modo de comunicaciones en 8-N-1.
  - RET PKT (Ajuste del paquete de retorno):
    Utilice esta opción para realizar el ajuste del paquete de retorno (devuelto utilizando el mismo estado que los datos introducidos). Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “4. RET PKT” para cambiar el ajuste de PAQUETE DE RETORNO: ON → OFF → ON. Seleccione “6. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú SPECIAL SETUP (CONFIG. ESPECIAL). (Valor predeterminado: ON)
  - Camera ID (Ajuste de visualización de ID):
    Utilice esta opción para realizar el ajuste de visualización del ID de cámara actualmente definido (aparece en la parte superior izquierda de la pantalla). Pulse el botón IZQUIERDO o el botón DERECHO mientras el cursor está alineado con “5. DISPLAY ID” para cambiar el ajuste de visualización del ID DE CÁMARA: ON → OFF → ON. Seleccione “6. RETURN” para confirmar el ajuste actual y volver a la pantalla del menú SPECIAL SETUP (CONFIG. ESPECIAL). (Valor predeterminado: OFF)

- **TEMP ADJ :**
  Utilice esta opción para cambiar la unidad de temperatura. Pulse el botón mientras el cursor está alineado con “4.TEMP ADJ” para activar/desactivar la visualización de la temperatura y la unidad de temperatura °C/°F.

  - Temperature Display (Visual. temperatura): puede definir ver la información de la temperatura. (Predet.: activado)
  - Celsius (°C) / Fahrenheit (°F): cambia la unidad de medición de temperatura según la meteorología. (Predet.: Celsius (°C))

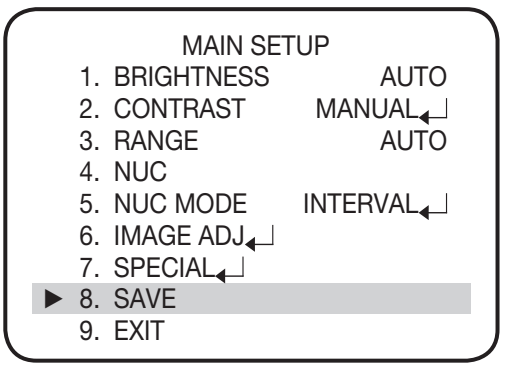


■ No utilice SUB-9051 para detectar nada. El error de medición es ±15°C para objetos que tengan 0~100°C.

- **RESET :**
  Utilice esta opción para restaurar cada opción a su ajuste predeterminado.
  Pulse el botón SET mientras está alineado con “5. RESET” para cada opción a su ajuste predeterminado de fábrica. Tenga en cuenta, sin embargo, que ni TV SYSTEM (SISTEMA TV) ni COMM ADJ (AJUSTE COM.). Seleccione “6. RETURN” para volver a la pantalla del menú SPECIAL SETUP (CONF. ESPECIAL).

SAVE (GUARDAR)

Utilice esta opción para guardar ajustes de dispositivo y establezca los ajustes básicos que se utilizarán la próxima vez que inicie el dispositivo. Pulse el botón SET mientras el cursor esté alineado con “8. SAVE” para registrar los ajustes actuales en la memoria interna.
Si sale sin guardar, el menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL) se cerrará sin actualizar ningún valor.



■ No desconecte el suministro eléctrico mientras se guardan los ajustes.

① Tras cambiar el BRILLO y/o CONTRASTE a MANUAL y guardar los cambios, es posible que las imágenes no aparezcan la próxima vez que reinicie el dispositivo. Para representar las imágenes en tal caso, ajuste BRILLO y/o CONTRASTE en “AUTO” o adapte el ajuste en MANUAL.

② Si guarde tras cambiar, ID CÁMARA de las comunicaciones RS-485, el ID se ajustará/almacenará. Si se ha ajustado incorrectamente el ID CÁMARA, salga sin guardar.

SALIR (Cerrar menú)

Pulse el botón SET mientras el cursor está alineado con “9. EXIT” para ver el menú MAIN SETUP (CONFIG. PRINCIPAL).

A juste Secuencia

Predet.

Esta función permite la memorización de una ubicación seleccionada y activa las funciones de Paneo/ Panorámica Vertical/ Zoom Digital en esa ubicación. Las ubicaciones guardadas pueden ser utilizadas nuevamente con el comando Ejecutar Preconfigurado.

- **Configuración de Números Preconfigurados :**
  Al seleccionar el menú de Configuración de Preconfigurado aparece una pantalla según se muestra más abajo. Mueva el joystick en las cuatro direcciones para seleccionar el número deseado.

Buscar PTZF	
Predet. = 001	(1~255)

- **Guardado de Ubicaciones Preconfiguradas :**
  Al seleccionar un número preconfigurado y presionar la tecla SELECCIONAR se redirige el menú a la pantalla que se muestra más abajo.

  Utilizando el joystick, ajuste la ubicación de las funciones de Paneo y Panorámica Vertical y luego coloque el comando de Zoom y Enfoque.

  En Configuraciones Preconfiguradas, el comando de Zoom y Enfoque puede controlarse solamente por el comando de Zoom.

Buscar PTZF
P 000
T 000
Z 001X
F 1107
MODE:ENT/ESC,FUNC.:W/T KEY
EXIT PTZ ←→ PTF SAVE

Menu Principal
Ajuste cámara ↵
▶ Ajuste secuencia ↵
Ajuste PyT ↵
Ajuste OSD ↵
Ajuste Alarma ↵
Inicializar ↵
Estado

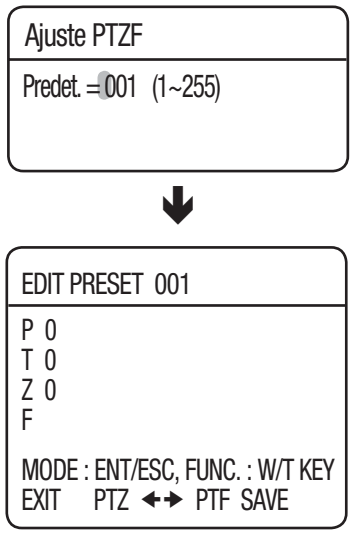
Ajuste secuencia	
▶Predet. ↵	
Secuencia Oscilac. ↵	
Secuencia Grupo ↵	
Buscar PTZ ↵	
Ejec. Autom. ↵	
Reanud. Encen.	ON
Tp. Perma. DM	OFF

Predet.	
▶Ajuste PTZF	
Editar	001
Pos. Inicial	OFF
Ejecutar	
Borrar	
Estado	

◈ Ajuste de PTZF (SCU-VAC/VAC1)

1. Si abre el menú de configuración de PTZF, aparecerá la siguiente ventana. Puede utilizar el joystick para seleccionar el número que desee.

2. Seleccione el número predefinido y pulse INTRO. Irá a la pantalla de configuración.
Utilizando el joystick, ajuste el punto de las funciones de Panorámica e Inclinación y ajuste el comando Zoom y Enfoque. En Predet. Ajuste, el comando Zoom y Enfoque se puede controlar sólo con el comando Zoom. Para cambiar de modo, consulte la barra de menús de la parte inferior.



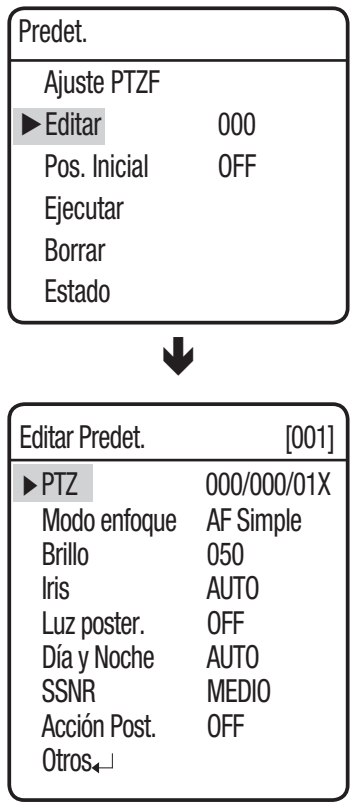
◈ Editar

Con esta función, puede editar o guardar los ajustes relacionados con el vídeo de cada ajuste predefinido de la cámara.

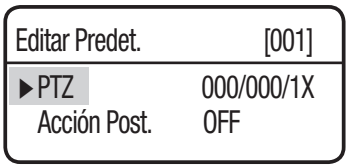
- Modo enfoque : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- Brillo : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- Iris : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- Luz poster. : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- Día y Noche : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- SSNR : Remitirse a la sección “Configuración de la Cámara”.
- Acción Post. : Permite configurar una acción automática después que la cámara llega a una ubicación preconfigurada seleccionada.

  MD : Ordena a la cámara que lleve a cabo la función de Detección de Movimiento. Si el modo de enfoque se define en Auto, es posible que la función MD no funcione debidamente en un entorno exigente.

  OFF : Selecciónelo cuando no se desea ninguna acción.
- Otros: : puede definir AGC, Estabilizador, SSDR, Obturador, Sens-Up y Bal. Blancos. Para los términos relacionados con los ajustes, consulte los comandos de ajuste de la cámara.



◈ Editar Predet. (SCU-VAC/VAC 1)



- Requisito previo de la función MD al utilizar SCU-VAC/VAC1 (SCB-3000): Definir Sal. Alarma del ajuste de la cámara – Abrir el menú de la cámara – Menú Special Intelligence (Inteligencia especial) en ON.
- En los modelos SCU-VAC/VAC1, la función MD se activará 1,5 segundos tras haber movido la posición predefinida.

  ※No obstante, SCU-VAC1 puede permitir MD después de un máximo de 25 segundos dependiendo del ajuste de Zoom/ Enfoque.
- En el modelo SCB-3000
  - La función MD funcionará con normalidad después de 1,5 de estabilización del sistema y 5 segundos de estabilización de la inteligencia.
  - Si se utiliza Secuencia Grupo, defina el tiempo de permanencia en al menos 8 segundos.
- Restricciones de MD según el módulo de cámara de caja
  En los modelos SCU-VAC/VAC1, la función MD es la única acción posterior.
  - SHC-745: sólo está disponible la detección de movimiento.
  - SCB-3000: si llega a utilizar MD en el punto predefinido mientras se encuentra en modo de inteligencia, se desactivará el modo de inteligencia actual.
  - SCB-4000: si llega a utilizar MD en el punto predefinido mientras utiliza el modo “Avanzado” de las funciones de inteligencia, la función “Avanzada” permanecerá activada.

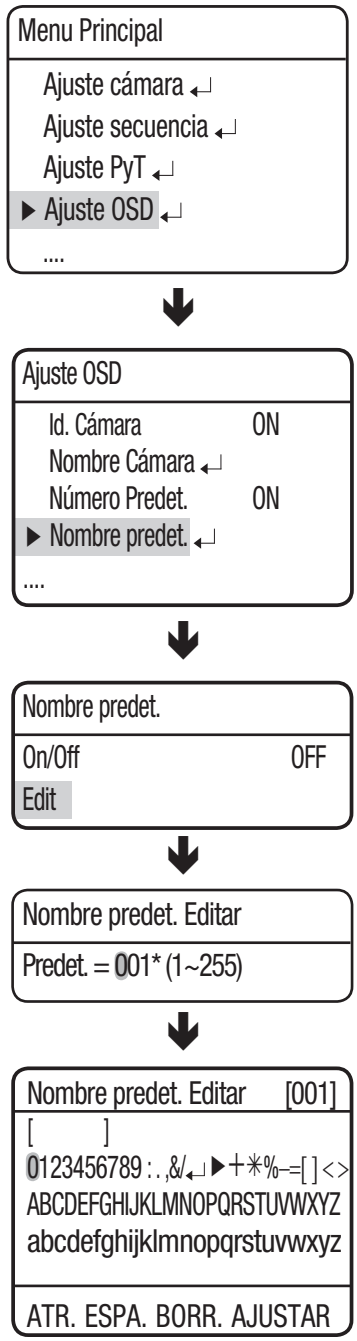
※ Es posible que el menú de PTZ aparezca como “PT”, dependiendo del objetivo.

◈ Nombre Predet.

Utilizando esta función, se pueden agregar nombres a las ubicaciones preconfiguradas.

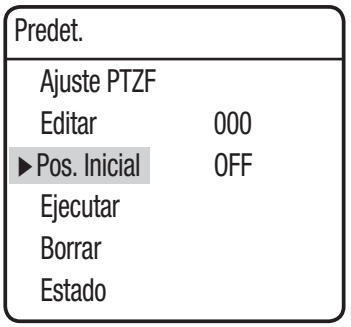
Hasta 12 caracteres.

Una vez que se ingresa un nombre, utilice el joystick y la tecla SELECCIONAR para activar el comando de Configuración y grabar el nombre.



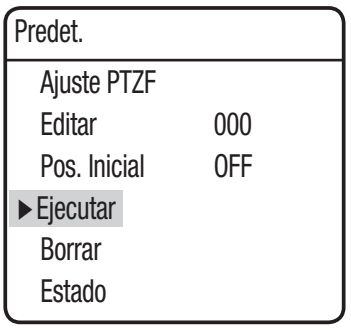
◈ Pos. Inicial

Establece una de las posiciones preconfiguradas configuradas actualmente como posición inicial.



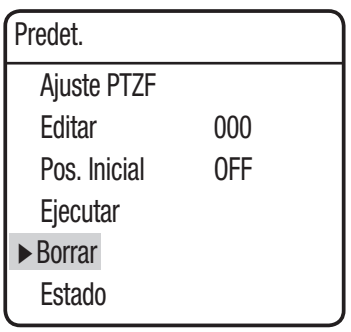
◈ Ejecutar

Vuelve a la ubicación preconfigurada guardada.
Mientras se encuentra en el modo de secuencia, el movimiento real puede ser más lento que el especificado cuando la cámara se mueve en la dirección de panorámica e inclinación al mismo tiempo.



◈ Borrar

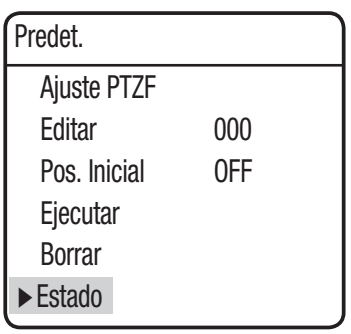
Elimina la ubicación preconfigurada seleccionada.

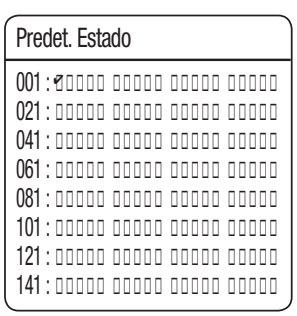


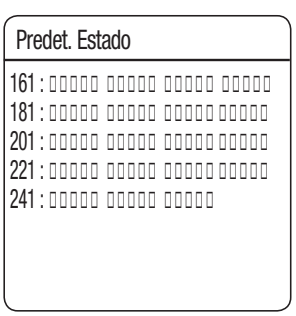
◈ Estado

Abre un mapa de ubicaciones preconfiguradas guardadas.

Se muestra un área guardada como ubicación preconfigurada con el ícono 'v'.







Secuencia Oscilac.

La función de Balanceo ordena que la cámara se mueva entre 2 ubicaciones seleccionadas, haciendo un seguimiento de la ruta.

- **Oscilac. Pan :**

  Activa la función de Paneo para la operación de Balanceo.

- **Oscilac. Tilt :**

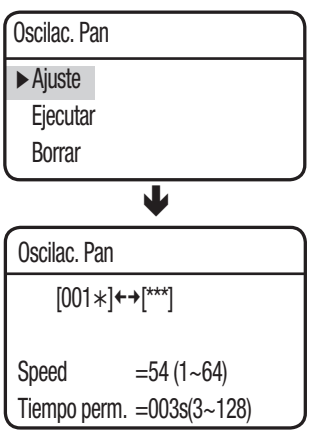
  Activa la función de Panorámica Vertical para la operación de Balanceo.

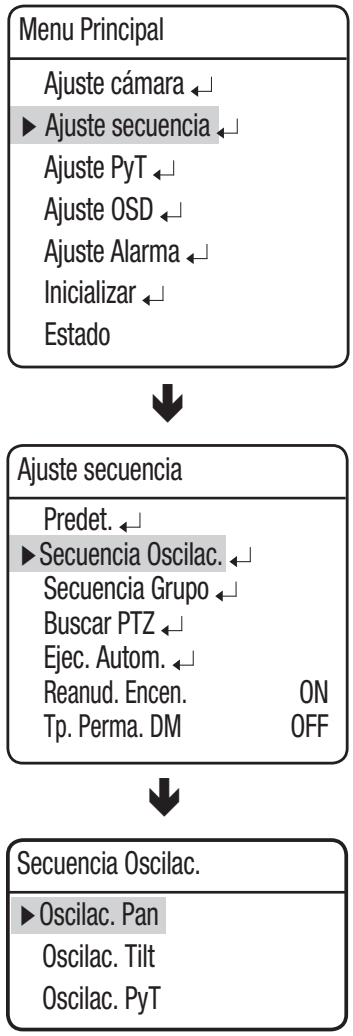
- **Oscilac. P/T :**

  Activa las funciones de Paneo y Panorámica Vertical para la operación de Balanceo.

- **Configuraciones de Balanceo /Ejecutar/Borrar**

  Activa las funciones de Paneo y Panorámica Vertical para la operación de Balanceo.





Seleccione 2 ubicaciones preconfiguradas utilizando el joystick.

La velocidad indica la velocidad de movimiento de la cámara. Tiempo perm. indica la permanencia de la cámara en la ubicación preconfigurada.

- Ejecutar : Ejecuta la operación de Balanceo.
- Borrar : Elimina los datos en la memoria de Balanceo.

■ Mientras se encuentra en el modo de secuencia, el movimiento real puede ser más lento que el especificado cuando la cámara se mueve en la dirección de panorámica e inclinación al mismo tiempo.

Secuencia Grupo

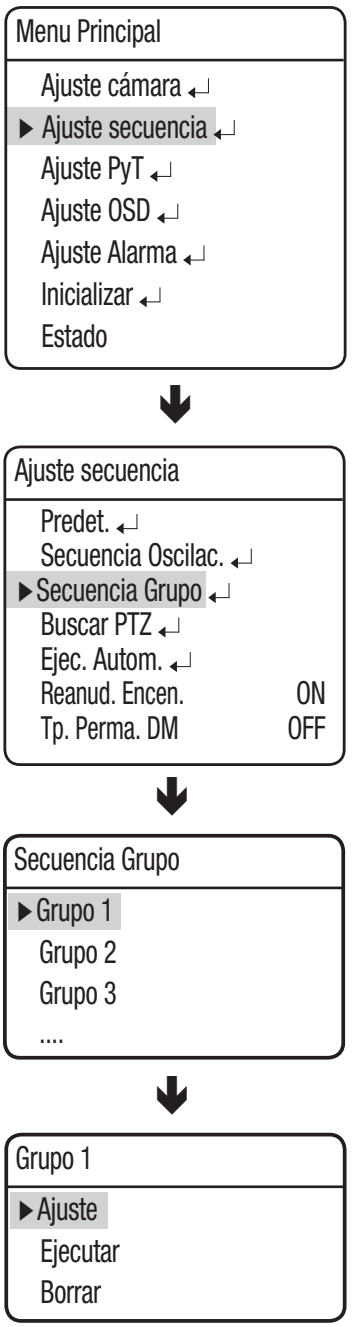
Al seleccionar Secuencia de Grupo se rellama a un grupo de ubicaciones preconfiguradas múltiples en forma consecutiva. Es posible definir hasta 6 grupos y es posible almacenar por grupo hasta 255 predefinidos.

- **Ajuste :**
  Utilizando el joystick, ingrese los números preconfigurados deseados en la sección PSET. DWT indica el tiempo de duración en que la cámara permanece en una ubicación preconfigurada. SPD muestra la velocidad de movimiento de la cámara en 64 niveles diferentes.

Grupo 1 Ajuste

NO	PSET	DWT(s)	SPD
001:	*** :	003 :	54
002:	*** :	003 :	54
003:	*** :	003 :	54
004:	*** :	003 :	54
005:	*** :	003 :	54
006:	*** :	003 :	54
007:	*** :	003 :	54

- **Ejecutar :**
  Ejecuta la operación del grupo.
- **Borrar :**
  Ejecuta la operación del grupo.



■ Mientras se encuentra en el modo de secuencia, el movimiento real puede ser más lento que el especificado cuando la cámara se mueve en la dirección de panorámica e inclinación al mismo tiempo.

Buscar PTZ

Se memoriza y se repite la reproducción como máximo de 4 patrones de recorrido de operación manual (para Paneo, Panorámica Vertical, Zoom y Enfoque).

- **Reprod. :**

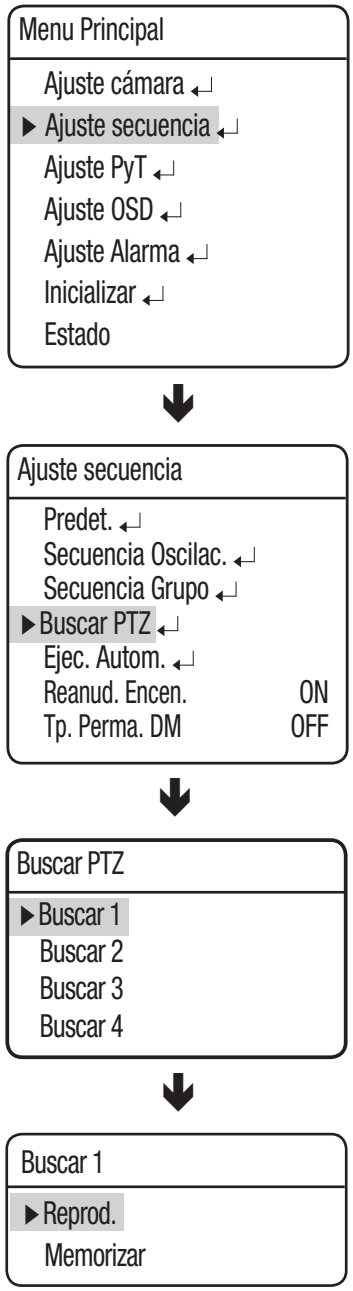
  Repite la reproducción de una ruta guardada por la función de Rastreo. Puede detener la reproducción utilizando el botón MENU (usado para el menú de OSD).

- **Memorizar :**

  El tiempo para almacenar el evento difiere dependiendo de la complejidad de las operaciones de PTZ que realice. Cuando la memoria esté llena, se detendrá cualquier otro tipo de almacenamiento.
  Puede detener la reproducción utilizando el botón MENU (usado para el menú de OSD).

※ Utilización de otros protocolos

Protocolo	Modelo representativo	Detener el almacen. de la ruta
PELCO-D/P	KDB300A	Validar, Iris Abierto
SAMSUNG-E	SSC-5000	OSD On, Iris Abierto
PANASONIC	WV-CU161C	OSD ON
VICON	V1300X-DVC	Iris Abierto
HONEYWELL	HTX-3000	Iris Abierto
AD		OSD On, Iris Abierto
GE	KTD-405	Iris Abierto
Bosch		Iris Abierto

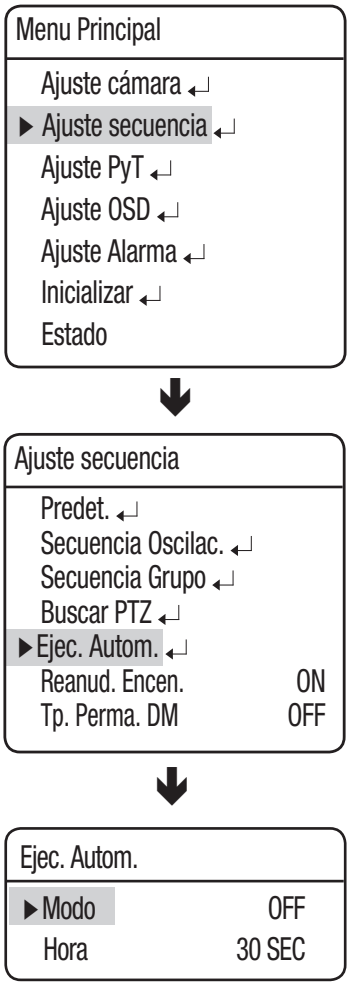


Ejec. Autom.

Si no existe una operación de controlador por el usuario por un determinado momento, se ejecutará la operación de secuencia designada por el usuario.

- **Modo :**
  - HOME : posición inicial de ejecución automática (consulte el menú Predet.)PRESET : Auto run a selected preset number.
  - SWING : se ejecuta automáticamente un número predet. seleccionado.
  - GROUP : Se ejecuta automáticamente un modo de grupo seleccionado.
  - TRACE : se ejecuta automáticamente un modo de búsqueda seleccionado.
  - A.PAN : ejecuta automáticamente una panorámica de 360 grados. Para activar el comando de panorámica, tiene que configurar manualmente el ángulo de inclinación de cámara y la velocidad de panorámica automática.
  - HORARIO : realiza la ejecución automática en el día de la semana seleccionado.

- **Time :**
  Permite configurar el tiempo de duración en modo de Accionamiento Automático. (La duración puede ser 1~60 segundos, o 1~60 minutos.)



Reanud. Encen.(Encendido) y Tp. Perma. DM

- **Reanud. Encen.(Encendido) :**

  Esto resulta útil cuando se desconecta y reconecta la electricidad por cortes de electricidad o por otras interrupciones.

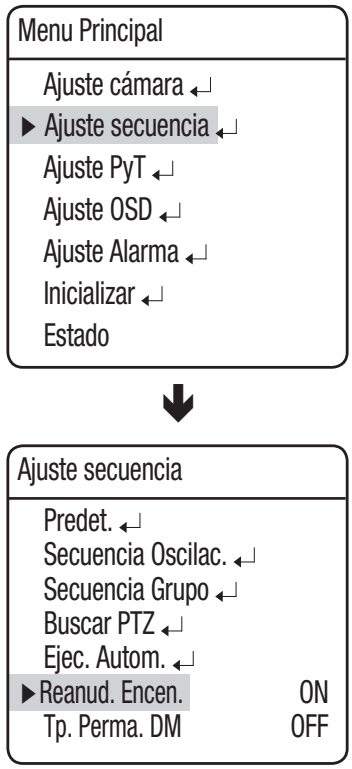
  Si la cámara se encontraba operando en una acción de secuencia previa a la desconexión de electricidad, la cámara reinicia en forma automática la acción al reconectarse la electricidad.

- **Tp. Perma. DM (SCU-2370/VAC/VAC1) :**

  Cuando se selecciona Motion Detection (Det. movim.) en el menú Preset Edit (Editar predet.), Tp. Perma. DM ejecuta la función Grupo.

  Cuando la cámara se encuentra llevando a cabo una acción de secuencia, si se detecta movimiento desde una ubicación preconfigurada seleccionada, la cámara interrumpe el funcionamiento de la acción de secuencia y comienza, en su lugar, el seguimiento de la ubicación en una duración que se configura en el menú de Tiempo de Permanencia MD.

  Si no puede detectarse más el movimiento o si se extingue la duración configurada, la cámara abandona la operación de seguimiento y luego reinicia la acción de secuencia.

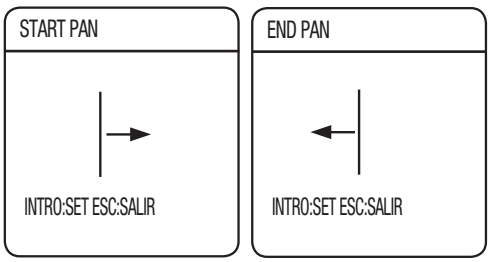


Ajuste PyT

Pan/Tilt Límite

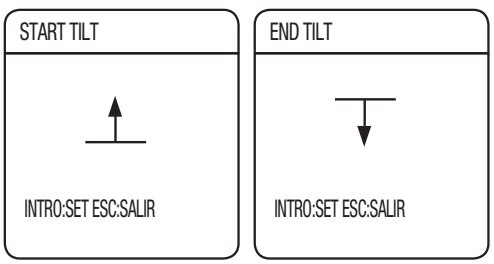
Se puede limitar el rango de movimiento en las direcciones de Paneo / Panorámica Vertical.

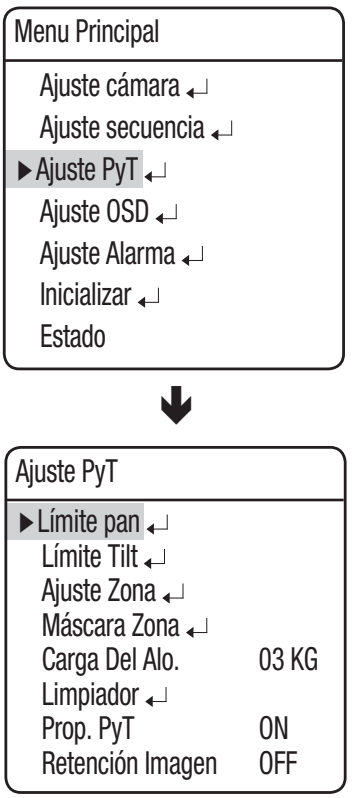
- **Posición :**
  Seleccionando el menú de Posición, se muestra la siguiente pantalla para configurar el Límite de Paneo. Mueva el joystick a la izquierda y a la derecha para seleccionar un rango de movimiento desde el punto de inicio hasta el final.



El siguiente gráfico muestra la configuración de Límite de Panorámica Vertical.

Mueva el joystick a la izquierda y a la derecha para seleccionar un rango de movimiento desde el punto de inicio hasta el final.





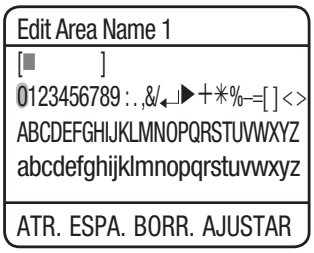
- **On/Off :**
  Define si usar o no la función de límite de panorámica/inclinación.

Ajuste Zona

El menú de Configuración de Área permite seleccionar determinadas ubicaciones en el curso de la operación de Paneo y Panorámica Vertical, y luego despliega las áreas con textos en OSD (Exhibición en Pantalla) cuando la cámara pasa a través de ellos. Se pueden seleccionar hasta 8 áreas.

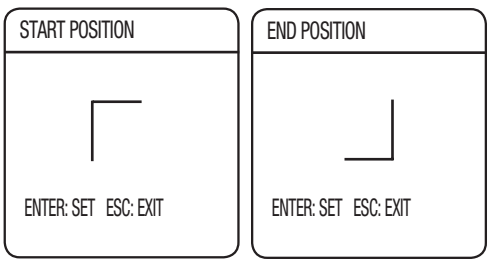
- **Nombre Zona :**

  Se pueden agregar nombres a las áreas seleccionadas. Los nombres pueden tener hasta 12 caracteres y se pueden ingresar con el joystick y la tecla SELECCIONAR. Una vez que se ingresa un nombre, utilice el joystick y la tecla SELECCIONAR para activar el comando Configurar y grabar el nombre.



- **Posición :**

  Según se muestra en el siguiente gráfico, mueva el joystick para seleccionar el extremo superior izquierdo y el extremo inferior izquierdo de un área.

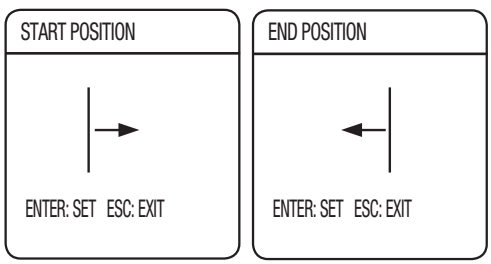


  El intervalo de posicionamiento efectivo es entre -45° y 40° en el ángulo de inclinación con el factor de zoom 1x.

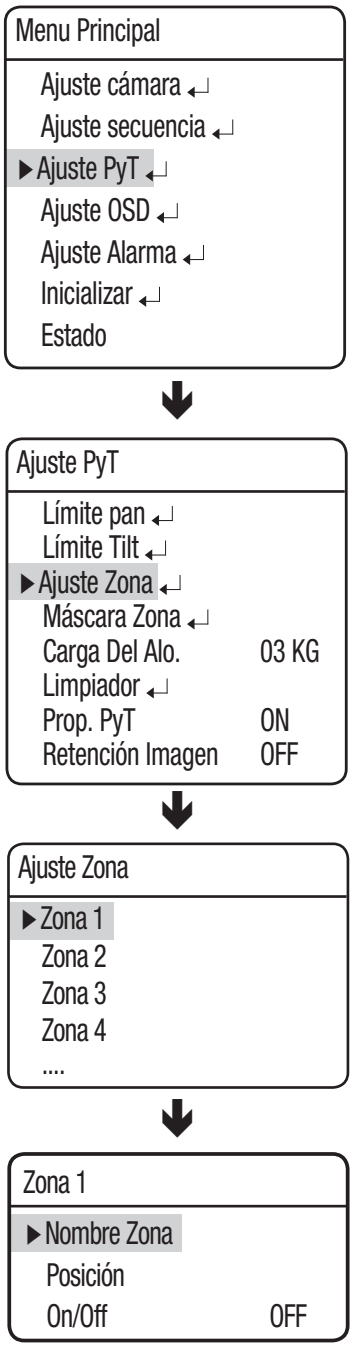
- **On/Off :**

  Cancela o activa la función de visualización de las áreas seleccionadas.

■ Asignación de nombres a áreas en los modelos SCU-9051/VAC/VAC1



El modelo SCU-VAC/VAC1/9051 sólo admite la posición de panorámica independientemente del ángulo de inclinación.

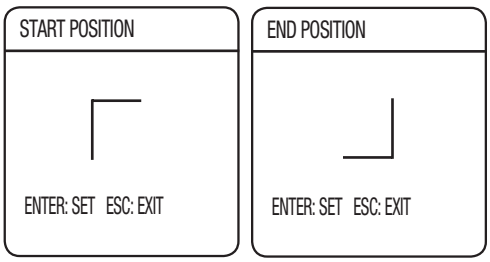


Máscara Zona (SCU-2370/VAC/VAC1)

Si una ubicación de seguimiento incluye un área de gran privacidad, el área puede ser excluida selectivamente del seguimiento.

- **Position :**

  Según se muestra en el gráfico a continuación, mueva el joystick para seleccionar el extremo superior izquierdo y el extremo inferior derecho de un área.

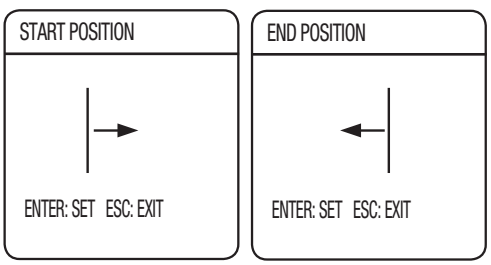


El intervalo de posicionamiento efectivo es entre -45° y 40° en el ángulo de inclinación con el factor de zoom 1x.

- **On/Off :**

  Cancela o activa la función de Simulación de Área.

■ Ajuste del enmascaramiento de área en los modelos SCU-VAC/VAC1

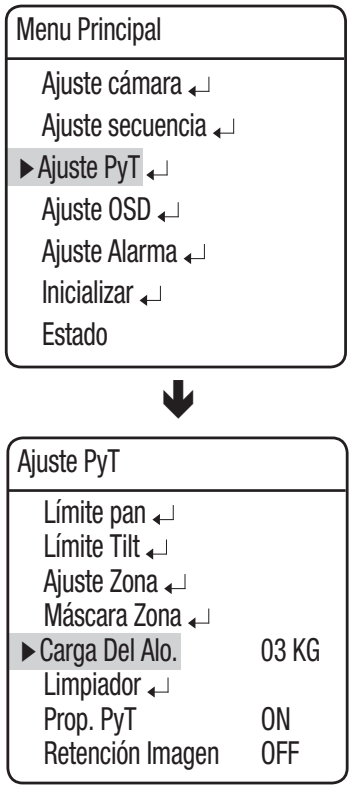


Si el área personalizada incluye ajustes de enmascaramiento, se enmascara toda la pantalla.

Carga del alojamiento

Puede seleccionar la carga del alojamiento del módulo de la cámara que se va a instalar en el alojamiento.

- La velocidad de movimiento de panorámica/inclinación depende del peso del módulo de la cámara. Para un control de velocidad óptimo, defina el peso del módulo de la cámara entre 3 kg ~ 10 kg.



Limpiador (SCU-2370/VAC/VAC1)

Puede utilizar Limpiador para limpiar el cristal delantero del alojamiento con el fin de garantizar una visión perfecta.

Para activar el Limpiador, defina los menús que se indican a continuación según sus preferencias.

- **Bomba Activ.:**

  Activa o desactiva la función de la bomba.

  - ON : activa la función de bomba que está conectada al limpiador. Muestra opciones de submenú detalladas relacionadas con la función de la bomba.
  - OFF : desactiva la función de bomba que está conectada al limpiador.

  ※ Si se activa, se desactivará la función de salida Aux en Ajuste Alarma.

  ※ Si “Enable” se define en On, puede utilizar el limpiador utilizando el comando de “AUX1 On”.

- **Limpiador :**

  Activa o desactiva la función del limpiador.

- **Predet. :**

  Permite seleccionar una posición predefinida con la unción del limpiador. Permite definir la posición predefinida para que coincida con la salida de agua de la bomba.

- **Bomba Des :**

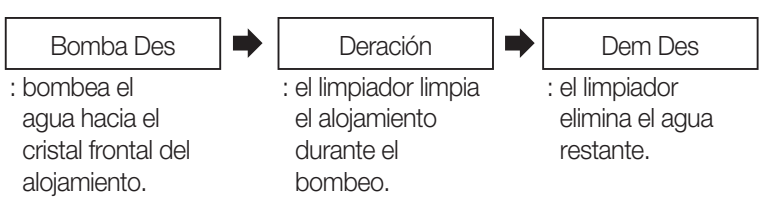
  Tiempo de funcionamiento de la bomba. (1 ~ 30 segundos)

- **Deración :**

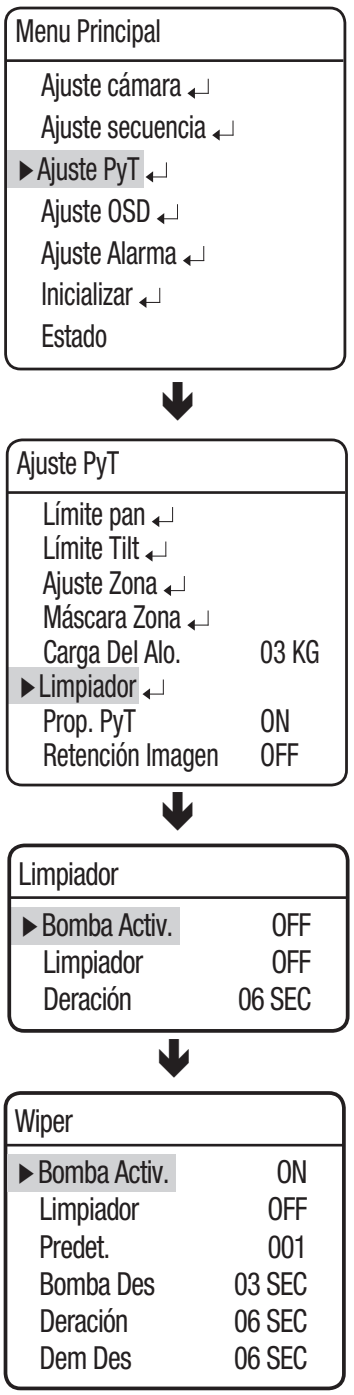
  Tiempo de funcionamiento de la bomba y el limpiador. (6 ~ 30 segundos) Si se apaga la bomba, representa que el tiempo de funcionamiento del limpiador es nulo.

- **Dem Des :**

  Tiempo de funcionamiento del limpiador. (6 ~ 30 segundos)


Bomba Des
: bombea el agua hacia el cristal frontal del alojamiento.
Deración
: el limpiador limpia el alojamiento durante el bombeo.
Dem Des
: el limpiador elimina el agua restante.

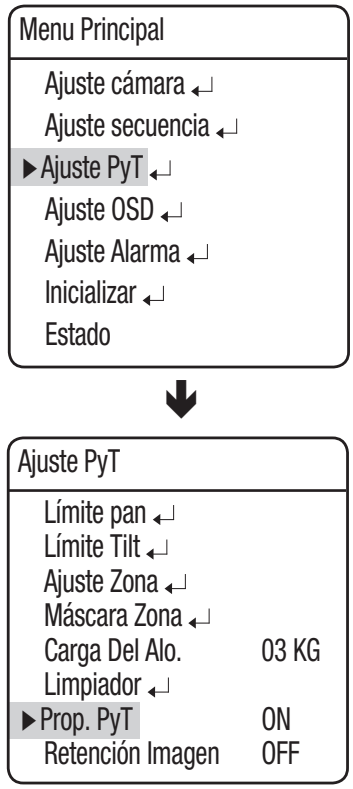
(Wiper & Pump Operation)



Prop. PyT (SCU-2370/VAC1)

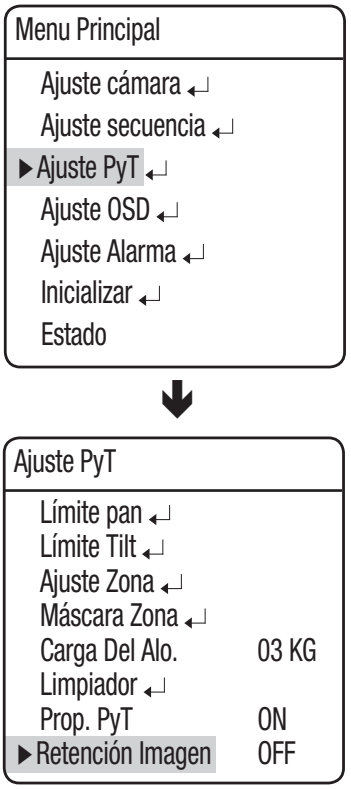
Este comando obliga a la cámara a cambiar en forma automática la velocidad de Paneo y Panorámica Vertical según la potencia de zoom actual. Al mover el joystick en sentido de las agujas del reloj (Tele) se reduce la velocidad de Paneo y Panorámica Vertical y al moverlo en sentido contrario a las agujas del reloj (Ancho) se acelera, permitiendo ajustes detallados.

Al colocarlo en “Apagado” se ejecuta la función de velocidad de zoom óptico 1x sin importar cuán elevada sea la potencia del zoom.



Retención Imagen (SCU-2370)

Mientras se encuentra en Grupo Buscar, mostrará la imagen fija del último vídeo predefinido hasta que la cámara se desplace a la siguiente posición predefinida.
Esto resulta útil para ayudar al observador de la pantalla a mantener una mirada aguda y realizar un seguimiento de ubicaciones múltiples dentro de una red.



AJUSTE OSD

En este menú, puede configurar los ajustes de la OSD (presentación en pantalla).

- **Id. Cámara :**

  Exhibe u oculta la Identidad de la Cámara en el extremo superior izquierdo de la pantalla.

- **Nombre Cámara :**

  Agrega un nombre a la cámara. (Ver primero la Nota.)

- **Número Predet. :**

  Exhibe u oculta los Números Preconfigurados en la pantalla.

- **Estado Secuencia :**

  Exhibe u oculta el estado de una acción de secuencia que se encuentra en progreso.

- **Posición PTZ :**

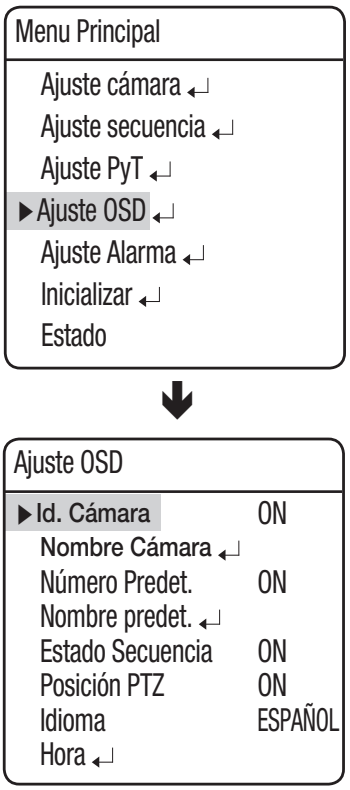
  Exhibe u oculta el estado de la operación de Paneo, Panorámica Vertical y Zoom que se encuentra en progreso.

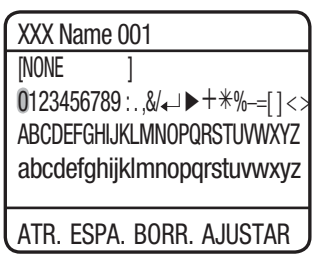
- **Idioma :**

  Permite cambiar el lenguaje del sistema. Esta cámara incluye inglés, chino, francés, alemán, español, italiano e portugal.

- **Hora :**

  Especifique los ajustes de fecha y hora.





- Al seleccionar el Nombre de la Cámara y el Nombre Preconfigurado, la pantalla muestra el teclado a la izquierda.
- Los nombres pueden contener hasta 12 caracteres y pueden ingresarse con el joystick y con la tecla SELECCIONAR. Una vez que se ingresa un nombre, utilice el joystick y la tecla SELECCIONAR para activar el comando Configurar y grabar el nombre.

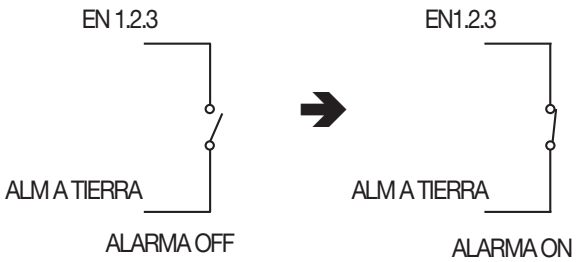
AJUSTE ALARMA

Iluminador De IR

- **Activ. alarma :**
  On / Off : Activa o deshabilita la función de Alarma.

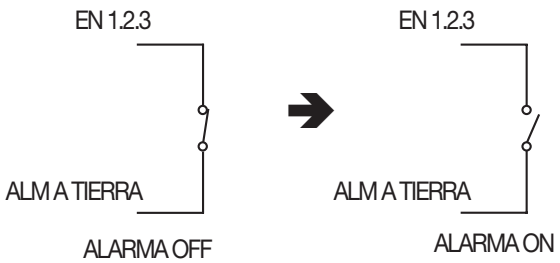
- **MOD :**
  Permite seleccionar el método de Entrada de Alarma.

- NO (Normalmente Abierto)

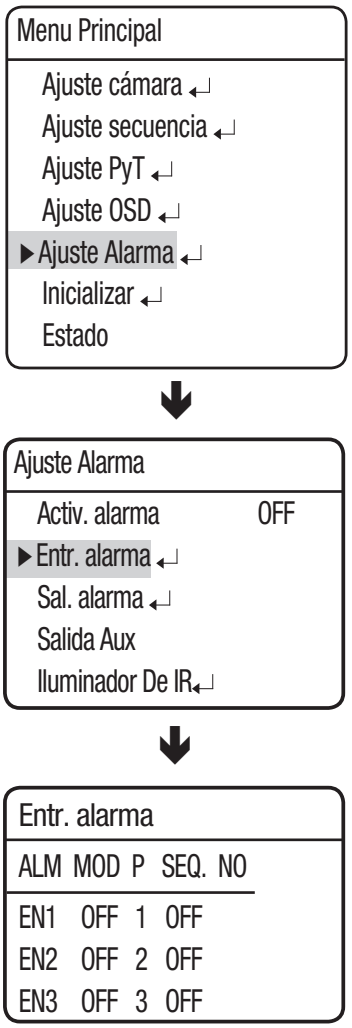


< Entrada de alarma con N.A. activado >

- NC (Normalmente Cerrada)



< Entrada de alarma con N.C. activado>



■ Como se muestra en el gráfico anterior, la Entrada de Alarma debe ser ingresada con las señales del interruptor Abierta y Cerrada. Si se suministra electricidad sin ingresar las señales, se puede ocasionar un daño al producto.

- **P (Prioridad) :**

  Establece la prioridad de Entrada de Alarmas. Si se encuentra activada más de una alarma en forma simultánea, la alarma con la mayor prioridad se activa antes que las demás. Una vez que se cancela la alarma, se activa la siguiente alarma con mayor prioridad.

- **SEQ. :**

  Permite configurar una acción de secuenciación para la cámara como respuesta a una alarma. Las acciones de secuencia disponibles son Predet, Oscila, Grupo, Buscar y Pan. A.

Sal. alarma

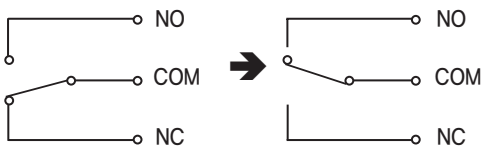
- **Ajuste 1,2 :**

  Permite seleccionar un método de Salida de Alarma.

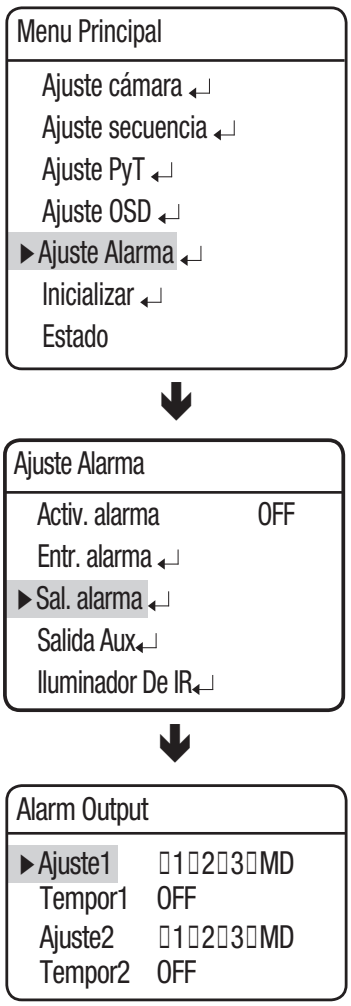
  - Cada 1, 2, 3 y MD de la opción seleccionada indica la entrada de alarma aplicable y los puertos de detección de movimiento. Puede definir la salida de alarma de cada una de las 3 entradas de alarma y MD. También puede asignar más de una entrada de alarma y MD a un puerto de salida de alarma.

- **Tempor 1, 2 :**

  - On : Retiene una salida de alarma en una duración determinada de un mínimo de 1 segundo a un máximo de 60 horas al producirse la alarma.
  - MOMENT : Retiene una salida de alarma sólo hasta que se cancele la alarma.
  - La Salida de Alarma se encuentra equipada con un circuito de relé. Se muestra en el diagrama a continuación la operación del puerto de salida de la alarma. (Basado en NO – Normal Abierto)



Alarma Salida OFF Alarma Salida ON



- Conectar el conector eléctrico y A TIERRA en forma incorrecta a los puertos NC/NO y COM puede producir un cortocircuito e incendio, y dañar la cámara.
- La potencia de electricidad máxima del relé incorporado es 30VDC/2A, 125VAC/0.5A, y 250VAC/0.25A. Si se opera la cámara más allá de la potencia indicada, la vida útil de la cámara puede reducirse y puede resultar dañada.

Salida Aux

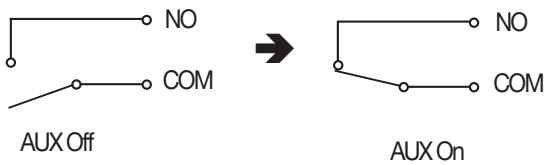
El menú de Salida AUX opera los dispositivos periféricos de la cámara tales como lámparas y sirenas a través del controlador e interruptores, así como a través de las comunicaciones en red.

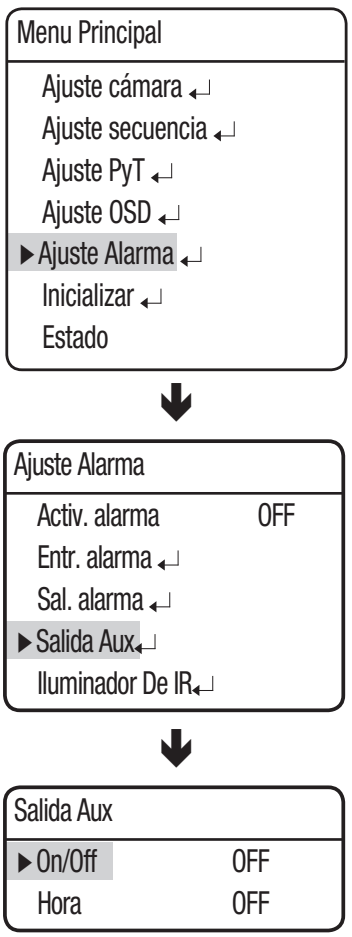
- **On/Off :**

  Cancela o activa la función Aux.

- **Hora :**

  Permite configurar una duración para la salida Aux cuando se transmite el comando Aux desde el controlador. Se puede seleccionar una duración de un mínimo de 1 segundo a un máximo de 60 minutos.





- Si se conecta el conector eléctrico y A TIERRA en forma incorrecta a los puertos NO y COM de la terminal Aux, se puede ocasionar un cortocircuito y dañar la cámara.
- La máxima potencia eléctrica del relé incorporado es 30VDC/2A, 125VAC/0.5A, y 250VAC/0.25A. Si se opera la cámara más allá de la potencia, se puede reducir la vida útil de la cámara y puede resultar dañada.

※ La salida auxiliar del ajuste de alarma no está disponible si la función del limpiador está activa.
- Si desea más información, consulte la página 61.

Ajustes del iluminador de IR (SCU-2370/VAC/VAC1)

Con el Iluminador de IR, puede controlar la iluminación de infrarrojos.

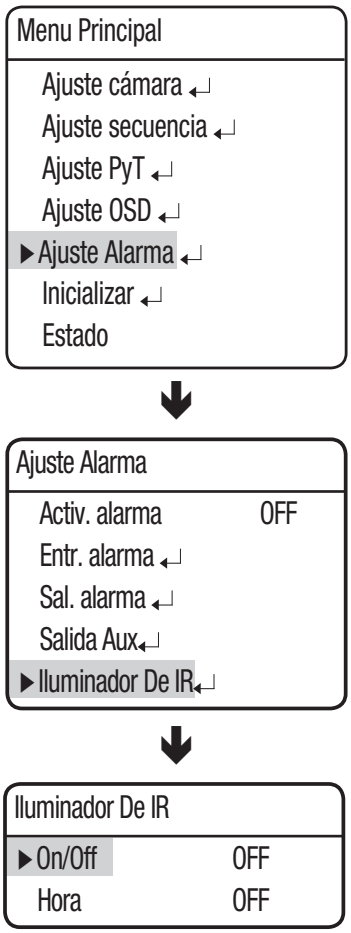
- **On/Off :**

  Activa o desactiva el Iluminador de IR.

- **Hora :**

  Acciona el iluminador de infrarrojos durante el tiempo especificado por el usuario (1 segundo ~ 60 horas).

▪ El iluminador de infrarrojos es un accesorio opcional (se vende por separado).



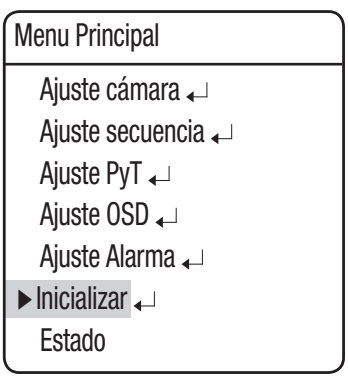
INICIALIZAR

- **Reinicio encendido :**

  Reinicia la cámara.

- **Config. valor de fábrica :**

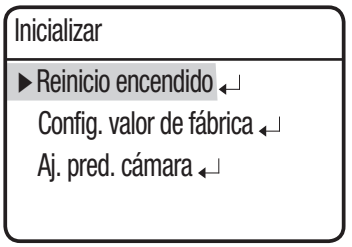
  Permite la reconfiguración de la cámara a sus configuraciones por defecto de fábrica. Cuando se selecciona este modo, se borra de la cámara toda información a medida de las ubicaciones preconfiguradas.
  Utilice esta función si fuera necesario reestablecer las configuraciones de la cámara.



- **Aj. pred. cámara : (SCU-2370)**

  Puede utilizarse este modo si el módulo de la cámara ha sido reemplazado y desea mantener las configuraciones existentes de la cámara para el módulo nuevo.

  Para reconfigurar la cámara, primero reemplace el módulo anterior por un nuevo módulo de cámara. Cuando se instala correctamente el reemplazo, encienda el módulo, luego ejecute este comando.



ESTADO

Muestra los ajustes y la versión de la cámara.

- **CAMERA INFO :**

  Muestra el modelo y el factor de zoom de la cámara conectada.

- **CAMERA VER. :**

  Muestra la versión de software de la cámara conectada.

- **MOTION VER. :**

  Versión de firmware de la placa principal

- **PROTOCOL :**

  Ajustes de protocolo

- **CONTROLLER :**

  Ajustes del modo de comunicación

- **INNER VER. :**

  Versión de firmware de la placa interna

- **DRIVER VER. :**

  Muestra la versión de firmware de DSP de la placa principal.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el producto no funciona debidamente, consulte lo siguiente para solucionar los problemas.

Problema	Causa y Solución	PAGE
El controlador no funciona.	▶ Compruebe que la cámara y los dispositivos periféricos estén conectados correctamente.	23
	▶ Verifique la configuración del ID, del protocolo y de la velocidad de transmisión.	18~21
No picture is displayed on monitor.	▶ Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la cámara y al monitor. Compruebe que el cable de video esté bien conectado. Consulte el manual de operaciones para mayor información sobre el controlador de sistema conectado a su cámara.	12~17
	▶ Verifique si el iris del lente está cerrado. Ajuste el menú para el iris del lente.	32
	▶ Compruebe la velocidad del obturador fija de la cámara. Ajuste el menú del obturador de la cámara.	32
Las imágenes se ven demasiado oscuras/brillantes.	▶ Verifique el menú Brillo de la cámara. Ajuste el menú Brillo de la cámara.	32
Aparece una imagen blanca en el monitor.	▶ Verifique si el iris del lente está abierto. Ajuste el menú del iris del lente.	32
La imagen está fuera de foco.	▶ Compruebe si la cubierta o el objetivo de la cámara están sucios o manchados. Si lo está, elimine la suciedad.	-
	▶ Verifique la distancia entre la cámara y el sujeto así como el entorno del sujeto. Es posible que la cámara tenga dificultad para enfocar un sujeto ubicado sobre un fondo muy claro.	-
	▶ Si el Auto Focus (Enfoque Automático) está teniendo problemas para enfocar un sujeto en particular, fije el Modo Foco en Manual y ajuste el foco usted mismo.	29~30
	▶ Use el menú Reset de la cámara para restablecer la configuración predeterminada.	68
	▶ Ajuste el nivel de Nitidez.	39
Aparece ruido digital en la imagen.	▶ Compruebe que el cable de video esté bien conectado.	-
	▶ Compruebe que el cable de alimentación y el cable de video no excedan las longitudes máximas recomendadas.	22
	▶ Ajuste el nivel de Nitidez.	39

Problema	Causa y Solución	PAGE
No hay buena calidad de imagen.	▶ Verifique el Balance de Blancos.	31
	▶ Ajuste el Color en el menú Aj. de Imagen.	39
	▶ Compruebe si la cubierta o el objetivo de la cámara están sucios o manchados. Si lo está, elimine la suciedad.	-
La imagen parpadea.	▶ Compruebe si la cámara está apuntando directamente a una luz fluorescente o al sol. Si lo está, cambie la dirección de la cámara para eliminar las alteraciones.	-
La imagen aparece con reflejo.	▶ Compruebe la configuración del Sen-Up.	32
La cámara pasa del modo color al modo ByN con frecuencia.	▶ Ajuste la Duración y el Tiempo en Pantalla en el menú Día y Noche.	38
Las funciones de paneo, inclinación, zoom y/o enfoque no funcionan.	▶ Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la cámara y al monitor. Compruebe que el cable de video esté bien conectado. Consulte el manual de operaciones para mayor información sobre el controlador de sistema conectado a su cámara.	12~17
	▶ Verifique si el Límite de Paneo y/o Límite de Inclinación están definidos De ser así, remueva el o los límites.	57
	▶ Es probable que el motor o el lente esté recalentando. Si es así, póngase en contacto con su servicio técnico o proveedor del sistema para obtener ayuda.	-
La posición de la cámara difiere de la posición definida en una preconfiguración.	▶ Este fenómeno puede ocurrir debido al margen de error (±0.1˚) de los motores.	-
La configuración de secuencia de la cámara no funciona.	▶ Compruebe que la función Preconfiguración u otro modo de operación este configurado.	47~51
La cámara se enciende repentinamente o pasa a la posición de preconfiguración por sí misma.	▶ Verifique la configuración de la función Auto Run (Ejecución Automática). El Auto Run ejecuta una secuencia de acción predefinida en caso de que el usuario no utilice el Controlador para operar la cámara durante un cierto período de tiempo.	55
La cámara se resetea sola repentinamente y la pantalla se vuelve negra .	▶ Estos síntomas puede presentarse en caso de que la temperatura de la cámara se eleve de -20º o menos a -20º o más.	6
Me aparece el mensaje “Actualización Automática (Espere)” y la cámara se reinicia.	▶ Estos síntomas pueden presentarse en caso de que la temperatura de la cámara se eleve de -10º o menos a -10º o más a fin de evitar el mal desempeño del motor.	-
La pantalla muestra “Invalid RTC” (RTC no válido).	▶ Aparece si el reloj no se ajusta o la batería está completamente descargada. Si aparece el mensaje de advertencia tras ajustar el reloj, vuelva a cambiar la pila por una nueva.	64

solución de problemas

Problema	Causa y Solución	PAGE
Aparece “Check System Homing Fail[XY] (Fallo al comprobar el alojamiento del sistema)”.	▶ La inicialización del producto ha finalizado de forma anormal. ▶ Compruebe si el sitio de la instalación tiene espacio libre para un funcionamiento correcto del producto. ▶ No haga funcionar el producto a la fuerza, apáguelo y consulte a un distribuidor.	-
La comunicación Coaxial no funciona.	▶ Compruebe la distancia entre la cámara y el monitor.	-
	▶ Si la distancia entre la cámara y el monitor excede el máximo recomendado, por favor utilice un amplificador de video auxiliar.	-
Verifique el cable eléctrico a intervalos		
• La cubierta del cable de alimentación está dañado. • TLa cubierta del cable de alimentación se calienta cuando el producto está funcionando. • El cable de alimentación se calienta luego de doblarlo o estirarlo.	El uso del producto cuando el cable de alimentación está dañado puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio. Desenchúfelo inmediatamente y contacte a personal técnico calificado o al proveedor del sistema para obtener ayuda.	-

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

<SCU-2370>

	SCU-2370N	SCU-2370P
Vídeo		
Dispositivo de imágenes	Exview HAD CCD de ¼ pulg.	
Píxeles totales	811(H) x 508(V)	795(H) x 596(V)
Píxeles efectivos	768(H) x 494(V)	752(H) x 582(V)
Sistema de barrido	Interlazado 2:1	
Sincronización	Interna / Bloqueos de línea	Interna / Bloqueos de línea
Frecuencia	H : 15.734KHz / V : 59.94Hz	H : 15.625KHz / V : 50Hz
Resolución horizontal	Color: 600 líneas de TV, ByN: 700 líneas de TV	
Iluminación mín.	Color: 0,2 Lux/F1.6 (50IRE), 0,0004 Lux (Ampl. sens., 512x) B/N: 0,02 Lux/F1.6 (50IRE), 0,00004 Lux (Ampl. sens., 512x)	
S/R (señal Y)	52 dB (AGC des., Ponder. act.)	
Salida de vídeo	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω compuesto	
Tipo de objetivo		
Longitud focal (índice de zoom)	3,5 ~ 129,5 mm (37x óptico)	
Coeficiente de apertura máx.	1:1,6 (Angular) ~ 3,9 (Telescópico)	
Campo de visión angular	H: 55,5° (Angular) ~ 1,59° (Telescópico) / V: 42,5° (Angular) ~ 1,19° (Telescópico)	
Distancia mín. del objeto	1,5 m	
Control de enfoque	Autom. / Manual / AF de un disparo	
Vel. de movimiento de zoom	2,8 seg	
Panorámica / Inclinación		
Alcance de panorámica	360° sin final	
Velocidad de panorámica	Preaj. : 0,1°~120°/seg., Manual : 0,1°/seg. ~ 36°/seg. (Turbo: 120°/seg.)	
Rango de inclinación	-85° ~ 40°	
Velocidad de inclinación	Preaj.: 0,1°~36°/seg., Manual: 0,1°/seg. ~ 36°/seg.	
Pos. predet.	255	
Precisión de pos. predet.	±0,1°	
Funcionamiento		
Presentación en pantalla	Inglés, chino, francés, alemán español, italiano, portugués	
Título de cámara	Sí / No (se muestran 12 caracteres)	
Día y noche	COLOR / ByN / AUTOM.	
Compensación de luz de fondo	No / HLC / BLC	
Mejora de contraste	SSDR (No / Sí)	
Reducción de ruido digital	SSNR (No / Sí)	
Estabilizador digital de imágenes	No / Sí	
Detección de movimiento	No / Sí	
Máscara de privacidad	No / Sí (8 áreas)	
Ampl. sensib. (integración de cuadro)	2x ~ 512x	
Control de ganancia	NO / BAJO / MEDIO / ALTO / MANUAL	
Balance de blanco	ATW / INTERIOR / EXTERIOR / MANUAL / AWC	

especificaciones del producto

<SCU-2370>

	SCU-2370N	SCU-2370P
Velocidad de obturador electrónico	Automático (1/60 ~ 1/120,000 seg.) / Manual / A.FLK	Automático (1/50 ~ 1/120,000 seg.) / Manual / A.FLK
Zoom digital	No / Sí (2x ~ 16x)	
Programación	Día / Hora	
Iluminador de IR (Opcional)	Sí/Sí (1~60 (seg.), 1~60 (min)) / No	
Alarma	3 Entr. 2 Sal. 1 Aux	
Comunicación	RS-485, Control coaxial (compatible con SPC-300)	
Protocolo	Coax.: Pelco-C (Coaxitron) RS-485: Samsung-T, Samsung-E, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Vicon, Honeywell, AD, GE, Bosch	
Ambiental		
Temperatura/humedad de funcionamiento	-50°C ~ +50°C (-58°F ~ +122°F) / Menos de 90% de HR	
Protección de ingreso	IP66	
Eléctrico		
Tensión/corriente de entrada	24 VCA ±10%	
Consumo de energía	Máx. 40W / Máx. 144W (Calefactor y ventilador)	
Mecánico		
Color / Material	Marfil / Aluminio	
Dimensiones (An. x Al. x P.)	217,3 (An.) × 587,5 (Al.) × 500 (P.) mm	
Peso	17,5 Kg	

※ Las especificaciones de este producto pueden cambiar sin aviso previo por mejoras del producto.

<SCU-VAC/VAC1>

	SCU-VAC	SCU-VAC1
Panorámica / Inclinación		
Alcance de panorámica	360° sin final	
Velocidad de panorámica	Preaj. : 0,1°~120°/seg., Manual : 0,1°/seg. ~ 36°/seg. (Turbo: 120°/seg.)	
Rango de inclinación	-85° ~ 40°	
Velocidad de inclinación	Preaj.: 0,1°~36°/seg., Manual: 0,1°/seg. ~ 36°/seg.	
Pos. predet.	Máx. 255	
Precisión de pos. predet.	±0,1°	
Funcionamiento		
ID de cámara	1~255	
Detección de movimiento	No / Sí	
Protocolo	Coax.: Pelco-C (Coaxitron) RS-485: Samsung-T, Samsung-E, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Vicon, Honeywell, AD, GE, Bosch	
Alarma	3 Entr. 2 Sal.	
Aux	1 Sal.	
Ambiental		
Temperatura/humedad de funcionamiento	-50°C ~ +50°C (-50.00°F ~ +122°F) / menos de 90% HR	
Protección de ingreso	IP66	
Eléctrico		
Tensión de entrada	24V CA ± 10%	
Consumo de energía	Máx. 40W / Máx. 144W (Calefactor y ventilador)	
Mecánico		
Color / Material	Marfil / Aluminio	
Dimensiones (An. x Al. x P.)	217,3(An.) × 587,5(Al.) × 500(P.) mm	220,3 (An.) x 636,0 (Al.) x 582,8 (P.) mm
Peso	17 Kg	18,6 Kg

※ Las especificaciones de este producto pueden cambiar sin aviso previo por mejoras del producto.

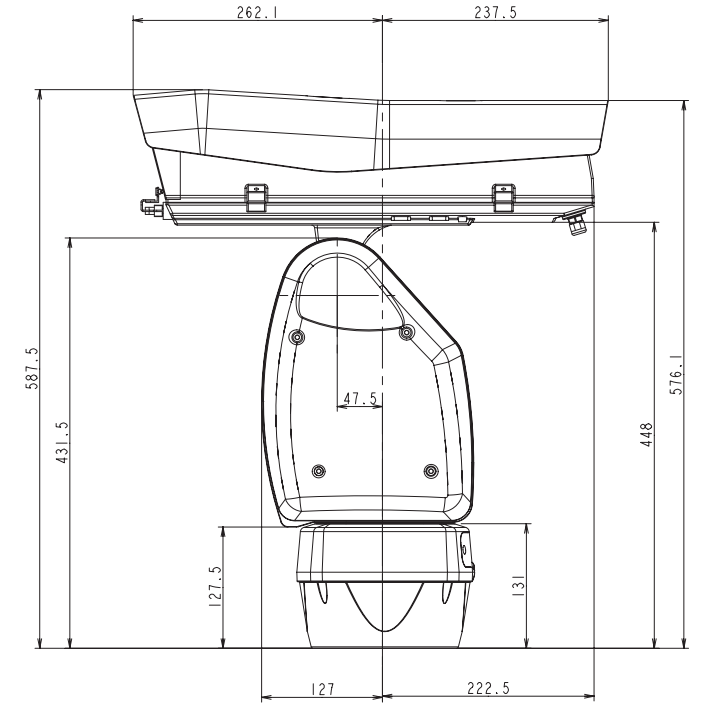
especificaciones del producto

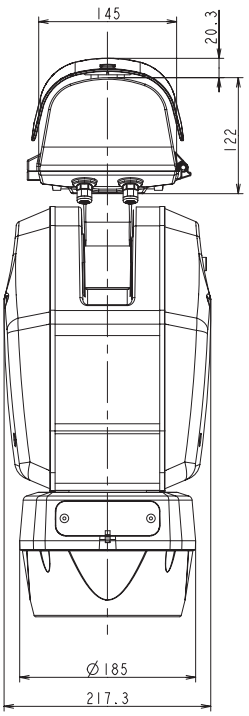
<SCU-9051>

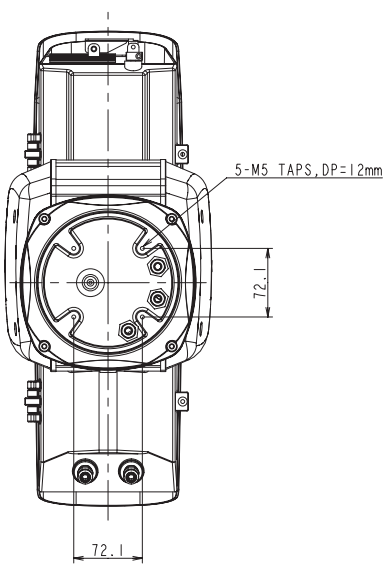
	SCU-9051N	SCU-9051P
Vídeo		
Dispositivo de imágenes	Microbolómetro VOX no refrigerado de 320 (H) x 240 (H)	
Paso de sensor	23,5 µm	
Alcance de longitud de onda medido	8 ~ 14 um, LWIR	
Relación de vídeo (Sensor)	30 fps	25 fps
Sensibilidad térmica (NETD)	85 mK / F1.4	
Salida de vídeo	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω compuesto	
Tipo de objetivo		
Longitud focal (índice de zoom)	50 mm (Fijo)	
Coeficiente de apertura máx.	1:1,4	
Campo de visión angular (HxV)	8,6° x 6,5°	
Distancia mín. del objeto	27M ~∞, Enfoque panorámico	
IFOV (Campo de vista instantáneo)	0,47 mrad	
Panorámica / Inclinación		
Alcance de panorámica	360° sin final	
Velocidad de panorámica	Preaj : 0,1°~120°/seg., Manual : 0,1°/seg. ~ 36°/seg. (Turbo: 120°/seg.)	
Rango de inclinación	-85° ~ 40°	
Velocidad de inclinación	Preaj.: 0,1°~36°/seg., Manual: 0,1°/seg. ~ 36°/seg.	
Pos. predet.	255	
Precisión de pos. predet.	±0,1°	
Funcionamiento		
Presentación en pantalla	Inglés, chino, francés, alemán español, italiano, portugués	
Modo de imagen	Color 1 / Color 2 / ISO / B/N	
Nitidez	No / Sí (Manual)	
Mejora de contraste	Autom. / Manual	
Reducción de ruido digital	3D (4 Paso: Bajo / Medio / Alto / No)	
Salida de alarma	3 Entr. 2 Sal. 1 Aux	
Comunicación	Control coaxial (compatible con SPC-300) & RS-485	
Protocolo	Coax.: Pelco-C (Coaxitron) RS-485: Samsung-T, Samsung-E, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Vicon, Honeywell, AD, GE, Bosch	
Ambiental		
Temperatura/humedad de funcionamiento	-50°C ~ +50°C (-58°F ~ +122°F) / Less than 90% RH	
Protección de ingreso	IP66	
Eléctrico		
Tensión/corriente de entrada	24 VCA ±10%	
Consumo de energía	Máx. 40W / Máx. 144W (Calefactor y ventilador)	
Mecánico		
Color / Material	Marfil / Aluminio	
Dimensiones (An. x Al. x P.)	217,3 (An.) × 587,5 (Al.) × 500 (P.) mm	
Peso	17,5 Kg	

※ Las especificaciones de este producto pueden cambiar sin aviso previo por mejoras del producto.

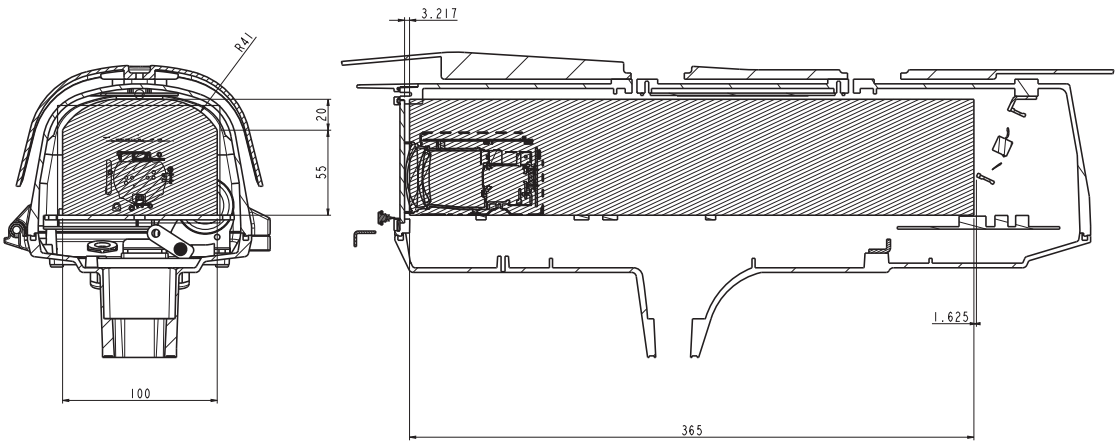
DIMENSIONES EXTERNAS (SCU-2370/VAC/9051)



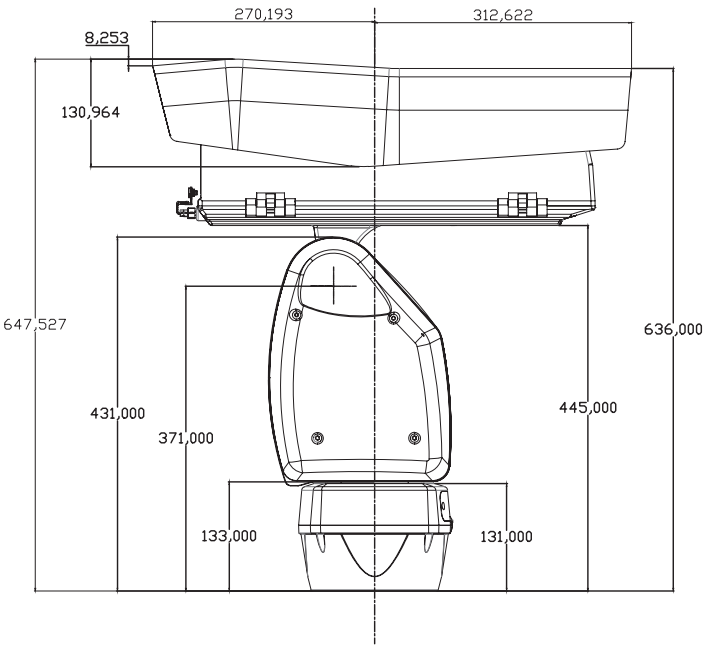


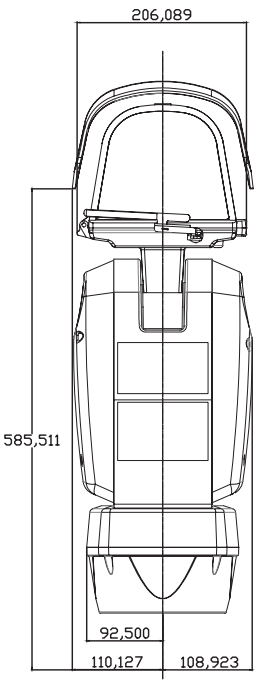


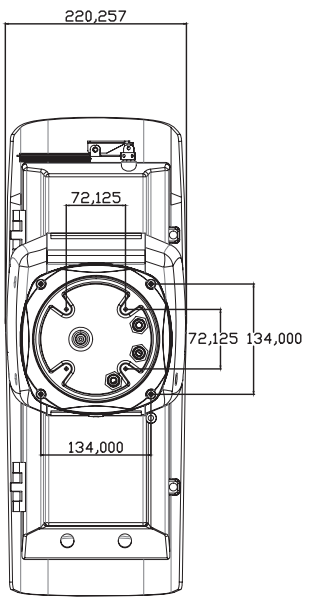
DIMENSIONES INTERNAS (SCU-2370/VAC/9051)



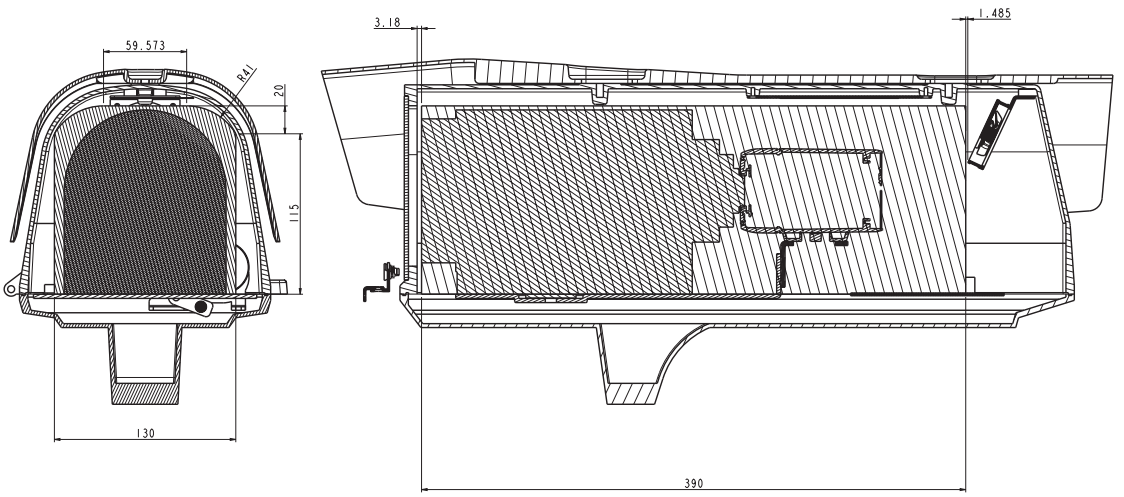
DIMENSIONES EXTERNAS (SCU-VAC1)



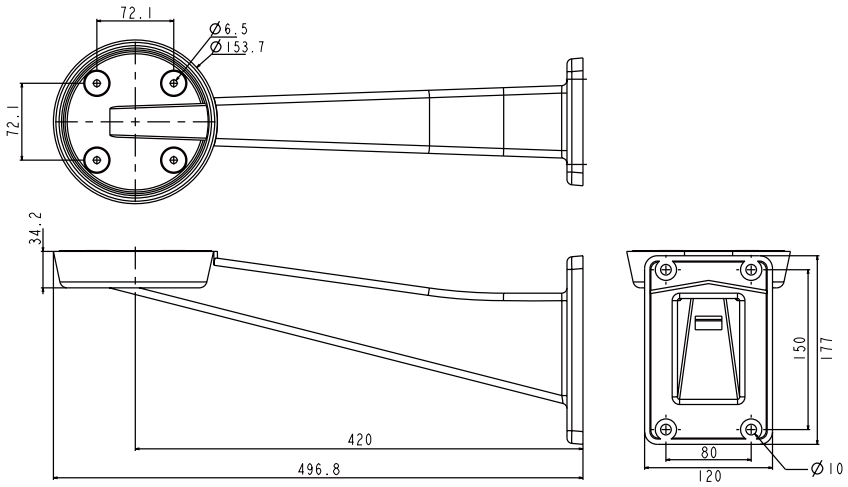




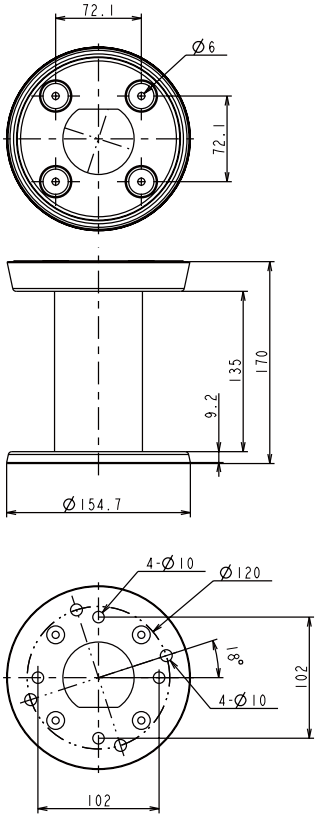
DIMENSIONES INTERNAS (SCU-VAC1)



- Soporte de montaje en pared



- Soporte de montaje en poste



NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

RED DE VENTAS

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.
Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60, FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.
100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.
Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park
Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5300, FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com